

LV Neuenhaus Hochwasserschäden 12.08.26

Projekt

Neuenhaus Hochwasserschäden / Neuenhaus

Leistungsverzeichnis

4480 / Neuenhaus Hochwasserschäden

Auftraggeber

Samtgemeinde Neuenhaus
Veldhausener Str. 26
49828 Neuenhaus

Planer

Ort der Angebotsabgabe / Submission

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe:
Uhrzeit Angebotsabgabe:
Datum Submission:
Uhrzeit Submission:
Zuschlagsfrist:

Bieter

Angebot

Name: **LV-Summe (Netto)** €

Straße: zuzügl. MwSt. €

PLZ / Ort: **LV-Summe (Brutto)** €

Land:

Ansprechpartner:

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen	6
1	Radweg Eschweg	12
1.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	12
1.1.1	Baustelle einrichten und räumen	12
1.2	Rodungs-, Rückbau- und Abbrucharbeiten	14
1.2.1	Vorbereitung des Baugeländes	14
1.2.2	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Ausstattungsgegenständen	14
1.3	Durchlass	15
1.3.1	Wasserhaltung	15
1.3.2	Boden- und Leitungsarbeiten	16
1.3.3	Ausstattung Durchlass	19
1.4	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	19
1.4.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	19
1.4.2	Tragschichten	20
1.4.3	Oberflächenherstellung, Pflaster, wassergeb. Wegedecke	21
1.5	Vegetationstechnische Arbeiten	22
1.5.1	Vegetationstechnische Bodenarbeiten	22
1.5.2	Rasen- und Wiesenflächen	23
1.5.3	Stundenlohnarbeiten	23
2	Neustadtstraße	26
2.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	26
2.1.1	Baustelle einrichten und räumen	26
2.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	27
2.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	28
2.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen	31
2.2	Entwässerungs- und Versorgungsleitungen	35
2.2.1	Entwässerungsleitungen Regenwasser	35
2.3	Durchlass DN400	38
2.3.1	Wasserhaltung	38
2.3.2	Boden- und Leitungsarbeiten	40
2.4	Durchlass DN600	42
2.4.1	Wasserhaltung	42
2.4.2	Boden- und Leitungsarbeiten	44
2.5	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	46
2.5.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	46
2.5.2	Tragschichten	48

Inhaltsverzeichnis

2.5.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	49
2.5.4	Oberflächenherstellung, Pflaster	52
2.6	Vegetationstechnische Arbeiten	53
2.6.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	53
2.6.2	Stundenlohnarbeiten	54
3	Brecklenkamper Straße	57
3.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	57
3.1.1	Baustelle einrichten und räumen	57
3.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	58
3.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	59
3.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen	61
3.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	62
3.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	62
3.2.2	Tragschichten	64
3.2.3	Oberflächenherstellung	66
3.3	Vegetationstechnische Arbeiten	68
3.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	68
3.3.2	Stundenlohnarbeiten	69
4	Buitenhook	71
4.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	71
4.1.1	Baustelle einrichten und räumen	71
4.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	72
4.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	73
4.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen	75
4.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	76
4.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	76
4.2.2	Tragschichten	78
4.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	79
4.3	Vegetationstechnische Arbeiten	81
4.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	81
4.3.2	Stundenlohnarbeiten	82
5	Zur Heide	84
5.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	84
5.1.1	Baustelle einrichten und räumen	84
5.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	85

Inhaltsverzeichnis

5.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	86
5.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten	87
5.2	Durchlass DN600	89
5.2.1	Wasserhaltung	89
5.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten	91
5.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	93
5.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	93
5.3.2	Tragschichten	94
5.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	96
5.3.4	Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten	97
5.4	Vegetationstechnische Arbeiten	99
5.4.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	99
5.4.2	Stundenlohnarbeiten	100
6	Binnenborger Straße	102
6.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	102
6.1.1	Baustelle einrichten und räumen	102
6.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	103
6.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	104
6.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten	108
6.2	Durchlass DN600	110
6.2.1	Wasserhaltung	110
6.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten	111
6.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	114
6.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	114
6.3.2	Tragschichten	116
6.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	117
6.4	Ausstattung	119
6.4.1	Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten	119
6.5	Vegetationstechnische Arbeiten	121
6.5.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	121
6.5.2	Stundenlohnarbeiten	122
7	Thesingfelder Straße	124
7.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	124
7.1.1	Baustelle einrichten und räumen	124
7.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	125
7.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	126
7.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten	127

Inhaltsverzeichnis

7.2	Durchlass DN800	128
7.2.1	Wasserhaltung	129
7.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten	130
7.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	133
7.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	133
7.3.2	Tragschichten	135
7.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	136
7.4	Vegetationstechnische Arbeiten	138
7.4.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	138
7.4.2	Stundenlohnarbeiten	139
8	Eisvogelweg	142
8.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	142
8.1.1	Baustelle einrichten und räumen	142
8.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	143
8.1.3	Rückbau- und Abbrucharbeiten	144
8.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	146
8.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	146
8.2.2	Tragschichten	147
8.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	149
8.3	Vegetationstechnische Arbeiten	151
8.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	151
8.3.2	Stundenlohnarbeiten	152
9	Radweg Weidenstraße L 44	155
9.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	155
9.1.1	Baustelle einrichten und räumen	155
9.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	156
9.1.3	Rückbau- und Abbrucharbeiten	157
9.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	158
9.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	158
9.2.2	Tragschichten	159
9.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	160
9.3	Vegetationstechnische Arbeiten	161
9.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	161
9.3.2	Stundenlohnarbeiten	162

1. Baubeschreibung/Allgemeines

Die Samtgemeinde Neuenhaus plant die Instandsetzung von mehreren Hochwasserschäden im Gebiet Neuenhaus, Lage, Esche. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen

- Durchlasserneuerungen, inkl. Wasserhaltungen
- Instandsetzung von Straßen/Wegen, teilw. inkl. Unterbau

Die Maßnahme teilt sich in folgende einzelne Baumaßnahmen auf:

1. Radweg Eschweg
2. Neustadtstraße
3. Brecklenkamper Straße
4. Buitenhook
5. Zur Heide
6. Binnenborger Straße
7. Thesingfelder Straße
8. Eisvogelweg
9. Radweg Weidenstraße

Die Baumaßnahme ist nicht in Lose unterteilt. Es sind alle einzelnen Maßnahmen zusammen anzubieten.

Bei Angebot für einzelner Teile der Preisabfrage erfolgt keine Wertung und ein Ausschluss vom Vergabeverfahren.

1.1 Bauherr der Baumaßnahme

Samtgemeinde Neuenhaus + Stadt Neuenhaus
Veldhausener Str. 26
49828 Neuenhaus
Tel.: [05941 911-0](tel:059419110)
E-Mail: rathaus@neuenhaus.de

Die jeweiligen konkreten Baubeschreibungen befinden sich in den Hinweisen des konkreten Teils der jeweiligen Maßnahme.

Positionen wie "Baustelle einrichten - räumen" oder Verkehrssicherung sind jeweils getrennt den einzelnen Baumaßnahmen der Straßen und Durchlässe zuzuordnen.

2. Örtliche Gegebenheit

Der Bieter hat vor Angebotsabgabe eine aufmerksame und vollständige Prüfung aller Ausschreibungsunterlagen vorzunehmen und sich über die örtliche Lage der Baustellen (insbesondere Boden-, Verkehrs- und Wasserverhältnisse sowie der Entsorgungsunternehmen) zu informieren. Eine Ortsbesichtigung im Zuge der Angebotserstellung wird ausdrücklich empfohlen. Mehrforderungen, die auf vorangegangene Unkenntnis zurückzuführen sind, werden nicht vergütet. Nicht vergütet werden besondere Leistungen und Hinweise zu den einzelnen Positionen des LVs, sofern sie zur Herstellung des Bauwerkes erforderlich sind.

Hierzu zählen insbesondere die Erschwernisse bei Zwischenlagerung bestehender und zu liefernder Massen sowie Transport der Bau- und Bauhilfsstoffe innerhalb der Baustelle. Die Flächenbeschaffung hierfür ist Sache des AN.

2.1 Lager- und Arbeitsflächen

Dem AN werden soweit möglich Lager- und Baustelleneinrichtungsplätze in den jeweiligen Baustellenbereichen zur Verfügung gestellt. Es ist untersagt, Baustoffe und Baumaschinen auf öffentlichen Straßen zu lagern oder abzustellen. Die Zuteilung der Flächen erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, dem AG sowie aller sich auf der Baustelle befindlichen Gewerke. Die Baustelleneinrichtung ist so einzurichten, dass nachfolgende Arbeiten nicht behindert werden. Sollte es notwendig sein, während des Bauablaufs bestimmte Baustelleneinrichtungen zu versetzen, müssen die Kosten dafür in den entsprechenden Einheitspreisen eingerechnet werden. Weitere erforderliche Einrichtungs- und Lagerplätze sind vom AN anzumieten und in dem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Die Kosten hierfür sind in den Positionen der Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung einzurechnen.

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der AN hat die Ver- und Entsorgung (Strom, Wasser, Abwasser) sowie der hierzu erforderlichen Genehmigungsleistungen für die Baustelle eigenständig zu organisieren.

Die Baustelle ist durch das Aufstellen von Bauzäunen, Bautoren und ggf. Beschilderungen zu sichern. Es ist darauf zu achten, dass die Erreichbarkeit zu den Eingängen der Gebäude sichergestellt ist sowie Fluchtwege freigehalten werden.

Die Baustelle ist stets sauber zu halten. Der bei den Arbeiten anfallende Schutt und sonstige Abfälle sind in Schüttbehältern des AN zu sammeln, regelmäßig abzufahren und nach den entsprechenden Abfallgesetzen zu entsorgen. Das Aufsammeln und Beseitigen des anfallenden Bauschutts ist in den Einheitspreisen der jeweiligen Positionen zu berücksichtigen.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist die Baustelle so bald wie möglich zu räumen und in den Ursprungszustand wiederherzustellen. Für etwaige durch den Baubetrieb bedingte Schäden hat der AN zu haften und auf Eigenkosten wiederherzurichten und ggf. zu beseitigen.

2.2 Sicherung von Ver- und Entsorgungsleitungen

Die in Betrieb befindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen im Baubereich sind zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht vollumfänglich bekannt. Der AN hat vor Beginn der Bauarbeiten für die genaue Lage der Leitungsverläufe nötige Informationen bei den Versorgungsunternehmen einzuholen und festzustellen, ob diese von der Baumaßnahme betroffen sind. Die Sicherung der vorh. Ver- und Entsorgungsleitungen obliegt dem AN und hat in Abstimmung mit den zuständigen Versorgungsträgern zu erfolgen. Den entsprechenden Anweisungen der Versorgungsunternehmen ist Folge zu leisten. Es sind entsprechende Maßnahmen zur Sicherung zu treffen. Alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind ohne besondere Vergütung durchzuführen.

Auf die vorh. Ver- und Entsorgungsleitungen ist bei Ausschachtungs- und bei den Erdarbeiten besondere Rücksicht zu nehmen. Falls es zu Beschädigungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Leitungen bzw. Kabel kommt, ist der entsprechende Versorgungsträger und der AG bzw. die örtl. Bauüberwachung umgehend zu informieren.

2.3 Entwässerung während der Bauphase

Alle aus Anlass der durchzuführenden Leistungen anfallenden Arbeiten zur Haltung und schadlosen Abführung des Tages-, Oberflächen- und Grundwassers sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten. Die durch die Baumaßnahme gegebenenfalls vorübergehend beeinträchtigte Entwässerung des anschließenden Geländes ist im Einvernehmen mit der Bauleitung und dem AG durch geeignete Maßnahmen so aufrechtzuerhalten, dass eine ständige einwandfreie Abführung des dort anfallenden Wassers gewährleistet ist.

Für eine ggf. erforderliche Grundwasserabsenkung ist der Abstand, die Tiefe, die Ausbildung der Brunnen sowie der Querschnitt der Leitungen den örtlichen Verhältnissen anzupassen.

Wasser, das in Vorfluter bzw. Regenwasserkanäle geleitet werden soll, darf keine schädigenden Verunreinigungen, z. B. Sink- oder Schwebstoffe enthalten. Ggf. sind zur Vermeidung von Versandungen, Verschlammungen oder sonstigen Beschädigungen der Vorfluter bzw. Regenwasserkanäle entsprechende Vorkehrungen ohne besondere Vergütung zu treffen. Nach Beendigung der Arbeiten hat der AN den zu Beginn der Arbeiten angetroffenen Zustand der Gewässer bzw. Regenwasserkanäle wiederherzustellen. Für etwaige durch den Baubetrieb bedingte Schäden an Vorflutern und Regenwasserkanälen bzw. an angrenzenden Grundstücken hat der AN zu haften. Etwaige Schäden sind auf Kosten des ANs zu beseitigen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise des LVs einzurechnen.

2.4 Schäden an vorh. Anlagen

Die Durchführung der Arbeiten sind so vorzunehmen, dass Schäden an den vorhandenen Straßen- und Straßennebenanlagen (Geh- und Radwege, Parkflächen, Anliegermauern etc.), an den bereits verlegten Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie an benachbarten Gebäuden und Anlagen nicht auftreten können. Für auftretende Schäden durch den Einsatz von Verdichtungsgeräten haftet in jedem Fall der AN.

2.5 Schutz Grünanlagen

Sofern sich Pflanzungen (Bäume, Sträucher usw.) im Baubereich befinden, sind diese vor jeglichen Beeinträchtigungen aus dem Baubetrieb durch entsprechende Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 und RAS-LP4 zu schützen. Ggf. sind Bauzäune im Traufbereich der zu schützende Bäume aufzustellen. Das Befahren der Wurzelbereiche mit Baumaschinen und das Lagern von Material sind im Traufbereich der Bäume strengstens untersagt.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

2.6 Bauabfall

Baustellenabfälle sind entsprechend den abfallrechtlichen Vorschriften zu behandeln, zu transportieren und zu entsorgen. Die Baustelle ist während der gesamten Bauphase sauber zu halten. Im Abschluss der Baumaßnahme ist eine Reinigung durchzuführen. Erdaushub, der nicht als Rückbaustoff vorgesehen oder geeignet ist, muss nach den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen Technische Regeln der Ländergemeinschaft Abfall (LAGA) entsorgt werden. Grundsätzlich gelten für die Entsorgung von Bauabfällen die ortsüblichen gesetzlichen Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung.

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung (BestbÜAbfV)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG)
- Abfallgesetz des Landes Niedersachsen (NAbfGNi)
- Abfallentsorgungssatzung des Landkreises
- Technische Regeln der Ländergemeinschaft Abfälle (LAGA)
- Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

2.7 Aufrechterhaltung des Verkehrs, Verkehrssicherung

Anliegerverkehr, einschl. Radfahrer und Fußgänger, Müllabfuhr, Schulbus- und Linienverkehr, ist während der Bauzeit im bisherigen Umfang zu erhalten. Zuwegungen und Zufahrten zu den an der Baustelle liegenden Gebäuden und Flächen sind freizuhalten oder durch Ersatzmaßnahmen temporär zu gewährleisten.

Bauablaufbedingte Einschränkungen des Verkehrs sind den Anliegern rechtzeitig über Infocettel mitzuteilen und ggf. auf die Erfordernisse der Anlieger abzustimmen. Die Anordnung erforderlicher Verkehrsregeln und Maßnahmen im gesamten Baustellenbereich und auf deren Zufahrten sind mit der Bauüberwachung und dem AG abzustimmen.

Sämtliche Verkehrssicherungsmaßnahmen sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Hierfür hat der AN evtl. erforderliche Genehmigungen rechtzeitig bei den zuständigen Behörden zu beantragen und einzuholen. Je nach Erfordernis hat der AN zur Antragstellung einen Regelplan zur Verkehrssicherung beizufügen. Die gem. StVO erforderlichen Anordnungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde hat der AN dem AG vor Baubeginn vorzulegen. Die Kosten für die Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Baustelle und alle Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung, bzw. Regelung des Verkehrs im Bereich der Baustelle und ihrer Nebenanlagen, einschl. der Lieferung und Aufstellung der erforderlichen Verkehrszeichen, den erforderlichen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen gem. StVO, der Unfallvorschriften unter Beachtung der ZTV-SA, RSA etc. sind in geeignete Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Bei Bodentransporten auf Straßen, die dem öffentlichen Verkehr dienen, sind diese jeweils ohne gesonderte Vergütung so zu säubern, dass der öffentliche Verkehr weder behindert noch gefährdet wird. Alle übrigen Straßen und Wege sind in der Form zu unterhalten, dass ein ordnungsgemäßer Baustellenverkehr gewährleistet ist.

Evtl. erforderlich werdende Nutzungserlaubnisse für Zufahrten zur Baustelle hat der AN selbst zu beschaffen. Es wird empfohlen, die Straßen und Wege örtlich zu besichtigen. Nachforderungen aus Unkenntnis der Örtlichkeit sind ausgeschlossen. Bei der Benutzung von Privatwegen oder anderen nicht öffentlichen Wegen, wie z.B. Wege anderer Träger, hat der AN den AG vorher zu unterrichten. Der Zustand der Wege wird vor der jeweiligen Nutzung festgestellt.

Für Schäden an Straßen und Wegen sowie für sonstige Entschädigungsansprüche, die durch Geräte und Materialtransporte verursacht werden, hat der AN aufzukommen. Der AN hat die benutzten Wege während der Bauzeit jederzeit in befahrbarem Zustand zu halten und sie nach Beendigung der Arbeiten in ihrem ursprünglichen, bzw. gleichwertigen Zustand, zu versetzen.

Bei Einreichung der Schlussrechnung hat der AN eine Bescheinigung der Wegeeigentümer, Straßenbaulastträger etc. sowie einen Vorher-Nachher-Vergleich anhand von Bildmaterial vorzulegen, so dass diese keine Entschädigungsansprüche mehr geltend machen.

3. Ausführung

Die Deckenhöhen der Straßen und Gehwege sind den örtlichen Gegebenheiten und Anliegerflächen abzunehmen,

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

anzupassen, festzulegen und ggf. mit der Bauleitung und den Anliegern abzustimmen.

3.1 Ausführungsunterlagen

Dem Bieter werden mit den Ausschreibungsunterlagen Übersichts-, Lage- und Detailpläne zur Verfügung gestellt, die als Vorabzug zu Kalkulationszwecken dienen.

3.2 Bauzeitenplan

Nach Erteilung des Auftrages ist der AN verpflichtet, innerhalb von 14 Kalendertagen einen Bauzeitenplan in Form eines Balkendiagramms vorzulegen. Der Bauzeitenplan muss vom AN unaufgefordert aktualisiert und fortgeschrieben werden, insbesondere bei gravierenden Änderungen im Bauablauf sowie auf gesonderte Aufforderung des Auftraggebers.

3.3 Dokumentation

Der AN ist verpflichtet, schriftliche und fotografische Aufzeichnungen im jpeg-Format des gesamten Bauprozesses für die Bauwerksakte zu erstellen. Nach Abschluss der Arbeiten müssen Aufzeichnungen dem AG auf einem USB-Stick übergeben werden.

Der AN ist verpflichtet ein Bautagebuch zu führen, das alle relevanten Informationen für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags erfüllt. Dazu gehören Angaben zum Wetter, Temperatur, Arbeitszeiten, Personal (eigene Mitarbeiter, Subunternehmer), Einsatz von Großgeräten, erbrachte Leistungen mit Bezug zu LV-Positionen, Menge der gelieferten oder abgefahrenen Baustoffe, durchgeführte Prüfungen, Baufortschritt, bestimmte Arten der Ausführung, besondere Abnahmen, kürzere Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Begründung, Unfälle, Behinderungen der Arbeiten und andere relevante Informationen. Das Bautagebuch muss wöchentlich an die örtliche Bauüberwachung übergeben werden.

3.4 Baubesprechungen

Während der Bauphase sind regelmäßige Baubesprechungen mit der örtlichen Bauüberwachung und dem AG abzuhalten. Die Termine für die Baubesprechungen werden im Rahmen des Baustartgesprächs festgelegt.

3.5 Unterbrechung von Bauarbeiten/Verkehrssicherungspflicht

Sollte es aufgrund von Witterungsbedingungen oder anderen vom AN nicht zu vertretenden Gründen zu einer Unterbrechung der Bauarbeiten kommen, ist der AN verpflichtet, auch während dieser Zeit die Verkehrssicherung in der Baustelle sicherzustellen (insb. Baustellensicherung durch Bauzäune o. ä.). Jegliche Unterbrechungen der Bauarbeiten und die Wiederaufnahme derselben sind dem AG über die Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

3.6 Baustoffverzeichnis

Sofern für die zur Verwendung gelangenden Baustoffe, technische Lieferverträge, Eignungsprüfungen und/oder Eignungsbeurteilungen/-nachweise sowie Zulassungsbescheide erforderlich sind, sind diese rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor der ersten Verwendung des Baustoffes, dem AG zu übergeben. Die Kosten hierfür trägt der AN. Die Prüfberichte dürfen nicht älter als 2 Jahre sein, bzw. dieses Alter bis zum Ende der Baumaßnahme nicht überschreiten. Die einzureichenden Eignungs- und Materialnachweisen oder Typenangaben etc. beziehen sich auf die wesentlichen Baustoffe wie z.B. Mineralgemisch, Rohrleitungen etc.

3.7 Abrechnungen

Ein Bestandsaufmaß der Bearbeitungsfläche liegt vor und kann verwendet werden.

Für jede einzelnen örtlich getrennte Maßnahme der Straßen und Durchlässe sind getrennte Rechnungen zu stellen. Vorgabe hierfür ist diese Preisabfrage.

Die Bauüberwachung übergibt dem AN Planunterlagen in digitaler Form mit allen maßgebenden Festpunkten (Festpunkte, Lage bzw. Höhenpunkte). Alle weiteren Leistungen zur Bauwerksvermessung, wie die weiterführenden Absteckungsarbeiten, Höhenbestimmungen neu und Bestand sowie sonstige Vermessungen hat der AN auf seine Kosten und Verantwortung hin

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

auszuführen.

Vor Beginn von Arbeiten sind die Absteckungen und die sich daraus ergebenden Höhen durch den AN festzulegen und die Anschlusshöhen der Kreuzungsbereiche, Fahrbahnanschlüsse, Zufahrten, Eingänge etc. durch Ausschnüren zu kontrollieren.

Die Ausbauvorgaben sind in Anlehnung an die feststehenden Anschlusshöhen ggf. so zu optimieren, dass der Wasserabfluss auf jeden Fall gewährleistet wird. Ausbauänderungen sind der Bauüberwachung anzuzeigen und bedürfen dessen Zustimmung. Die erforderlichen Absteckungsleistungen zur vorausschauenden Kontrolle der Anschlusshöhen sind in die Gemeinkosten der Baustelle einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.8 Eigenkontrolle

Um sicherzustellen, dass die vereinbarte Leistung in angemessener Qualität erbracht wird, muss der AN Eigenkontrollüberwachungen durchführen, die Ergebnisse dokumentieren und dem AG vorlegen. Fremdüberwachungen, die vom AN benötigt werden, werden vom AG organisiert oder durchgeführt. Der AN hat dabei die erforderliche Unterstützung zu leisten. Die Eigenüberwachungsprüfungen zum Nachweis des Verdichtungsgrades im Rohrgraben und des Verformungsmoduls auf dem Planum und den Tragschichten müssen gemäß ZTV E-StB durchgeführt werden.

3.9 Abnahmedokumente

Um eine reibungslose Endabnahme und ordnungsgemäße Inbetriebnahme sicherzustellen, müssen die folgenden Unterlagen vorab vorgelegt werden:

- Material- und Eignungsprüfungen wie Regelstatiken, Zulassungen, Prüfzeugnisse und technische Datenblätter der zu liefernde Baustoffe, Produktdatenblätter zur Ausstattung
- Eigen- und Fremdüberwachungsnachweise (z. B. Verdichtungskontrollen, Tragfähigkeitsnachweise, Materialprüfungen etc.)
- Prüfung der Dokumentation des Soll/Ist-Vergleichs z. B. Ebenheitsmessungen der Fahrbahn, Kanal-TV-Untersuchungen etc.
- Bedienungs- und Pflegeanleitungen sowie Handbücher für alle technischen Anlagen

Alle erforderlichen Unterlagen müssen übersichtlich angeordnet, in den genannten Reihenfolge, mit einem Inhaltsverzeichnis versehen und in doppelter Ausfertigung übergeben werden. Die Kosten hierfür gelten mit dem Angebot als abgegolten.

3.10 Vorschriften und Normen

Mit dem Vertragsabschluss sind alle vertraglichen und gesetzlichen Regelungen für die Liefer- und Bauleistungen bindend.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen aus den nachfolgenden Positionen, Oberboden, Bodenarbeiten, Entwässerungs- und Versorgungsleitungen wie Regenwasser, evtl. Schmutzwasser und Trinkwasser sind bei Bedarf über Haufwerksbeprobungen in Anlehnung an die LAGA PN 98 sowie entsprechend den landesrechtlichen Anforderungen und den Annahmekriterien der vorgesehenen Entsorgungsanlage zu beproben. Aushub von Homogenbereichen bzw. unterschiedlichen Bodenbeschaffenheiten inkl. vorgefundenen Materialien sind getrennt in Haufen max. 500 m³ zu lagern. Dem AN steht das entsprechende Bodengutachten als Grundlage bzw. Voreinschätzung zur Lagerung der unterschiedlichen Materialien zur Verfügung gestellt. Alle weiteren Handlungen und Umgang mit Materialien sind vom AN weiter eigenständig auf den Lagerflächen zu lagern, zu überwachen bzw. zu behandeln. Je nach Einstufung kann das Material dann einer Verwertung z.B. durch Verfüllen von Abgrabungen oder Einbau in technische Bauwerke nach EBV oder einer Verwertung oder Beseitigung in einer nach DepVO betriebenen Deponie zugeführt werden. Alle aus diesen Vorbemerkungen entstehende Kosten sind in die entsprechenden Positionen der Titel einzurechnen. Siehe Positionen Beprobung von Materialien.			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1	Radweg Eschweg 1.1 Lage der Baustelle Der Radweg Eschweg befindet sich in der Gemeinde Lage. Es gibt hier keine konkreten öffentlichen Straßennamen. Es handelt sich um einen ca. 300 m langen Weg entlang des Kunstwerkes "Kunstwegen". 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 1.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 1.2: Abschnittsplan 1, M 1:100 • Blatt 1.3: Abschnittsplan 2, M 1:100 • Blatt 1.4: Abschnittsplan 3, M 1:100 • Blatt 1.5: Abschnittsplan 4, M 1:100 • Blatt 1.6, Schnitte M 1:25 • Blatt 1.7, Detail A, M 1:25 1.2 Beschreibung der Maßnahme Der bestehende Radweg Eschweg sowie ein Durchlass müssen saniert werden. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Bodenarbeiten • Erneuerung des Durchlasses inkl. Wasserhaltung • Wegebau mit Wassergebundener Wegedecke 1.3 Wichtige Hinweise zur Baustelle Bei dem Radweg Eschweg handelt es sich um einen schmalen Weg, welcher zwischen einem alten Baumbestand hindurchführt. Aktuelle Wegebreiten ca. 1,20 m. Geplante Wegebreiten ca. 1,50 m. Bei der Kalkulation ist zu beachten, dass nur Baugeräte verwendet werden können, die eine Maximale Breite von 1,20 m besitzen (z.B. Minibagger, Kompaktlader, Minidumper etc.) Alle Materialbewegungen (Zufuhr und Abfuhr) sind nur in Vorkopfbauweise möglich.			
1.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
1.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
1.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 1.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
Summe 1.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.2	Rodungs-, Rückbau- und Abbrucharbeiten			
1.2.1	Vorbereitung des Baugeländes			
1.2.1.1	Baugelände vom Bewuchs abräumen Auf dem Baugelände vorhandenen Aufwuchs abräumen. Seitenräume der vorhandenen Wege. Grasnarbe und Kleinsträucher. Baumwurzeln im Nahbereich von Bestehenden / zu erhaltenen Bäumen sind zu schützen. Reststoffe laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG / NAbfG zuzuführen. Abrechnung nach Flächenaufmaß.	300 m²	.....	.....
1.2.1.2	Bäume fällen, Einstämmig Bäume über dem Erdboden absägen, Wurzelstücke freilegen und roden. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Gemessen wird der Durchmesser in 1,00 Meter Höhe über dem Erdreich. Anzahl der Stämme: 1 Stamm Durchmesser der Gehölze: 15 - 50 cm Gesamtes Abraumholz inkl. Wurzelstöcke laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr.	2 St	.....	.....
1.2.1.3	Stubben fräsen und Fräsgut entsorgen Baumstubben einschl. Wurzelwerk bis zu einer Tiefe von ca. 30 cm unter Erdoberfläche mit geeignetem Werkzeug ausfräsen. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Durchmesser der Gehölze: 15 - 50 cm Fräsgut, Wurzelreste und andere oberirdische Teile der Baumstumpfe aufnehmen, laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr.	2 St	.....	.....
Summe 1.2.1 Vorbereitung des Baugeländes				.....
1.2.2	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Ausstattungsgegenständen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.2.2.1	Tisch-Bank-Kombination aufnehmen, lagern, wiedereinbauen Tisch-Bank-Kombination bestehend aus Material: Holz Maße: ca. 2,15 / 1,75 m aufnehmen, bauseits lagern und nach Abschluss der Arbeiten wieder aufbauen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	1 St	.....	.....
	Summe 1.2.2 Rückbau- und Abbrucharbeiten von Ausstattungsgegenständen			.....
	Summe 1.2 Rodungs-, Rückbau- und Abbrucharbeiten			.....
1.3	Durchlass			
1.3.1	Wasserhaltung			
1.3.1.1	Fangedamm herstellen Fangedamm entsprechend hydraulischen, bautechnischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Einbauort Graben an Durchlasserneuerung für DN 300. Komplette Konstruktion nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.	2 St	.....	.....
1.3.1.2	Wasserhaltung Bachumleitung herstellen Graben, Vorflut überpumpen Wasserhaltung Bachumleitung herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, Vorflut überpumpen Nach Hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen. Umleitung vorh. Gaben, Sohlbreite ca. 1,5 m, Abstand OK Weg zur Sohle ca. 0,9 m, HW-Schwankungen berücksichtigen, Die Vorflut des Entwässerungsgrabens muss während der Bauzeit aufrecht erhalten werden. Umleitung durch Überpumpen mittels Schlauch- oder Rohrleitung auf einer Länge von ca. 10 m herstellen. Förderdurchfluss ca. 50-100 m³/h. Dauer der Bachumleitung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Alles während des Zeitraums zur Herstellung des Durchlasses herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.	1 Psch		.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.3.1.3	Wasserhaltungsanlage Bachumleitung vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffe.	5 t	.....	.....
1.3.1.4	Wasserhaltung für Rohrsohle betreiben offene und geschlossene Wasserh. Wasserhaltungsanlage für Rohrsohle nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. nach geologischen und hydrologischen Erfordernissen. Baugrubendimension nach Vorgabe Hersteller siehe Durchlass. Absenkziel: GW-Absenkung bis auf die für die ordnungsgemäße Durchlassverlegung erforderliche Tiefe. Dauer der Wasserhaltung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Ableitung des Wassers zur Vorflut sicher stellen Anlage bemessen, einrichten, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Gesamter Förderdurchfluss ca. 50-100 m3/h. Die tatsächlich geförderte Wassermenge ist mittels Wasseruhr nachzuweisen. Offene und geschlossene Wasserhaltungsarbeiten. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Kosten für die Gestellung aller Geräte, Betriebsstoffe, die Bedienung, Umsetzen der Filter und Pumpen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	1 Psch	.....	.....
1.3.1.5	Wasserhaltungsanlage Rohrsohle vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffe.	5 t	.....	.....
Summe 1.3.1 Wasserhaltung				.....
1.3.2	Boden- und Leitungsarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.3.2.1	Baugrube herstellen, für Durchlass DN300 Baugrube für Durchlasserneuerung herstellen. Boden profilgerecht ausheben, bauseits lagern. Ungeeigneten und Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Entsorgung in gesonderter Position. Baugrubentiefe: bis 1,0 m Baugrubenbreite: für Betonrohr DN 300. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Inkl. notwendiger Verbauarbeiten. Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit.	5 m³	.....	.....
1.3.2.2	Boden BM-0 transportieren und entsorgen Boden laden und zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....
1.3.2.3	Bestehende Leitung aus Beton abbauen und entsorgen Bestehende Rohrleitung (Durchlass) bestehend aus Material: Beton Nenndurchmesser: DN 300 Tiefe der Leitungen: bis ca. 0,90 m von Straßen OK freilegen und abbauen. Baugrube für Erneuerung des Durchlasses erhalten. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	2,5 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.3.2.4	Betonrohr DN 300 als Durchlass Betonrohre als Durchlass nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, mit folgenden Spezifikationen: Material: Beton Typ: B-KF-GM Nenndurchmesser: DN 300 Ausführung: Kreisrund, mit Fuß Wandstärke: ca. 60-95 mm Baulänge: ca. 2,50 cm Längsgefälle: 0,00% Dichtung: Integriertes Dichtsystem, fest in der Muffe liefern und gem. Herstellerangaben verbauen, einschl. evtl. erf. Zwischentransporte zur Einbaustelle und dem Vorhalten der hierzu erforderlichen Hebe und Transportgeräte und Spezialwerkzeuge, der erf. Vermessungsarbeiten zur Kontrolle der Grabensohle und Absteckung der Rohrsohlenachse, einschl. Erstellung und Lieferung der Werkszeichnungen sowie Statik. Inkl. Rohrbettung.	2,5 m	.....	.....
1.3.2.5	Tragschicht aus Beton C 20/25 Tragschicht, über den Durchlass, aus Beton herstellen. Material: Beton Druckfestigkeit: C20/25 Körnung: 0/8 Schichtdicke: ca. 25 cm Alles liefern, einbauen und verdichten.	1,5 m2	.....	.....
1.3.2.6	Böschungsbefestigung herstellen, Wasserbausteine Böschungsbefestigung mit Wasserbausteinen herstellen, auf Bettung aus Beton. Ausführung auf Böschung mit Neigung 2:1 Seitlich der Rohre jeweils min. + 50 cm. Wasserbausteine CP90/250, Die Steine sind von Hand aufzusetzen. Inkl. Bettung aus Beton C 20/25, Dicke mindestens 10 cm, Inkl. Verfugung.	2 m2	.....	.....
Summe 1.3.2 Boden- und Leitungsarbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.3.3	Ausstattung Durchlass			
1.3.3.1	Schutzgeländer, Holz, 1,3 m hoch Verkehrsschutzgeländer alles Robinie, Standpfosten Ø min. 80 mm, 1 Querholm Riegelhalbholz, Ø 80 mm 1 Abdeckriegel Riegelhalbholz, Ø 80 mm. Höhe über Gelände: ca. 1,30 m Gesamtlänge: ca. 1,90 m (1,00 m gerade, je 0,45 cm abgeschrägt) Winkel Abschrägung: ca. 40° Anzahl der Pfosten: 4 Stück Enden des Geländers: abgerundet Inkl. aller Verbindungselemente und Montageelemente an den Pfosten. Inkl. End- Eckpfosten, erforderlicher Streben, Kleinteilen, aller Zuschnitte.	2 St	.....	.....
	Summe 1.3.3 Ausstattung Durchlass			.....
	Summe 1.3 Durchlass			.....
1.4	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
1.4.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
1.4.1.1	Boden lösen, laden, wiedereinbauen Boden, aus Auskoffierung für Wegverbreiterung, unter besonderer Sorgfalt lösen, inkl. Fremdstoffe. Fremdstoffe vor dem Wiedereinbau separieren und entsorgen, Boden laden, transportieren und entlang des Weges seitlich wieder einbauen. Inkl. Entsorgung von Fremdstoffen. Aushubtiefen: ca. 40 cm Abrechnung nach Aufmaß an Aushubprofil	60 m³	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.4.1.2	Vorh. Trag- Deckschichten aufnehmen und wiedereinbauen Vorh. Trag- und Deckschichten (größtenteils Schotter, Brechkorngemisch) innerhalb des Baufeldes lösen, laden, im Baufeld transportieren und zur Herstellung von Frostschutzschichten im Baufeld profilgerecht wieder einbauen und verdichten gemäß geotechnischem Bericht und festgelegter Bau- bzw. Belastungsklassen nach Vorgaben des AG. Die Mehrarbeit beim Einbau in Kleinmengen und Kleinflächen berücksichtigen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Auf- und Abtragprofilen.	75 m³	.....	.....
1.4.1.3	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung. und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/-2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	550 m²	.....	.....
1.4.1.4	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschutzschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschutzschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	60 to	.....	.....
Summe 1.4.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....
1.4.2	Tragschichten			
1.4.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m².	550 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.4.2.2	Schottertragschicht D 20 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 20 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 100 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: $EV2/EV1 \leq 2,2$ Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	120 to	.....	.....
	Summe 1.4.2 Tragschichten			.....
1.4.3	Oberflächenherstellung, Pflaster, wassergeb. Wegedecke			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.4.3.1	Wassergeb. Wegedecke liefern und herstellen Material liefern und als wassergebundene Wegedecke, 1-schichtig, profilgerecht mit Fertiger im Dachgefälle einbauen und verdichten. Deckschicht: Material: Splitt-Brechsand-Gemisch aus Hartgestein bzw. Hartkalk, Körnung: 0/5 mm Frostwiderstand: Kat. F1 gemäß TL-Gestein-StB Anteil Feinkorn < 0,063 mm: 13-18% (bei Kalkgestein ca. 10-15%) Anteil Bindemittel: 5,5 bis 6 kg/ to Vermischt homogen und erdfeucht in geeigneter Mischanlage. Schichtdicke im verdicht. Zustand: 5 cm Max. Unebenheit auf 4 m Strecke: < 1,5 cm Wasserdurchlässigkeit (k-Wert): > 3,6 l/m² x h Oberflächenscherfestigkeit: > 50 kN/m² Hauptwegebreite: ca. 2,00 m Vorverdichten erdfeucht durch statisches Walzen, Einmaliges Wässern/ Durchnässen der gesamten Deckschicht, Nachverdichten nach Wartezeit erdfeucht durch statisches Walzen, Walzengewicht ca. 0,8-2,5 to. Decke muss 1 x trocknen vor Freigabe. Wassergebundene Deckschicht nachverdichten durch Walzen ohne Vibration im erdfeuchten Zustand. Zeitpunkt: ca. 7-15 Tage nach dem Einbau. Ausführung nur auf gesonderte Anweisung des Auftraggebers (zum Beispiel, wenn witterungsbedingt keine Austrocknung der Decke nach 1-2 Wochen erfolgt ist). Abrechnung nach Flächenaufmaß.	480 m ²	.....	.....
	Summe 1.4.3 Oberflächenherstellung, Pflaster, wassergeb. Wegedecke		.....	.....
	Summe 1.4 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung		.....	.....
1.5	Vegetationstechnische Arbeiten			
1.5.1	Vegetationstechnische Bodenarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.5.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	10 m³	.....	.....
Summe 1.5.1 Vegetationstechnische Bodenarbeiten				.....
1.5.2	Rasen- und Wiesenflächen			
1.5.2.1	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes. Abrechnung nach Flächenaufmaß. Ansäen erfolgt evtl. in Eigenleistung.	300 m²	.....	.....
Summe 1.5.2 Rasen- und Wiesenflächen				.....
1.5.3	Stundenlohnarbeiten			
1.5.3.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.5.3.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
1.5.3.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
1.5.3.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
1.5.3.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
1.5.3.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....
1.5.3.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
Summe 1.5.3 Stundenlohnarbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 1.5 Vegetationstechnische Arbeiten			.....
	Summe 1 Radweg Eschweg			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2	Neustadtstraße 1.1 Lage der Baustelle Die Neustadtstraße befindet sich in der Gemeinde Lage. Es handelt sich zum einen um eine ca. 780 m lange Straße inkl. Erneuerung eines Durchlasses und zum anderen um ein weiteres Teilstück von 35 m Asphaltdecke inkl. Durchlasserneuerung. 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 2.1: Lageplan M 1:1000 • Blatt 2.2: Schnitte, M 1:25 • Blatt 2.3: Detail 1, M 1:50 1.2 Beschreibung der Maßnahme Die bestehende Neustadtstraße soll in zwei Bauabschnitten saniert werden. Dabei sollen ebenfalls zwei Durchlässe saniert werden. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten • Erneuerung der Durchlässe inkl. Wasserhaltung 1.3 Wichtige Hinweise zur Baustelle Im Bereich der Neustadtstraße verlaufen einige Versorgungsleitungen. Insbesondere bei Bodenarbeiten sind zuvor sämtliche Betreiber zu informieren und aktuelle Leitungspläne anzufordern. Sämtliche Leitungen sind zu sichern.			
2.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
2.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
2.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 2.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
2.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Umleitungspläne siehe Anlage. Tlw. ist eine Umleitung über die Niederlande einzurichten. Abstimmung zur Umsetzung durch den AN.	1 Psch	.....	
	Summe 2.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen		.....	
2.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.3.1	Sicherung Gashochdruckleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Gashochdruckleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber. Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn, zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.3.2	Sicherung Wasserleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Wasserleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....
2.1.3.3	Sicherung Gasleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Gasleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.3.4	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, längslaufend Sichern von sonstigen Kabeln/Leitungen (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
2.1.3.5	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, kreuzend Sichern von kreuzenden Kabeln (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
Summe 2.1.3 Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen				.....
2.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.4.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	1.400 m	.....	.....
2.1.4.2	Betonsteinpfl. ca. 10/20/8 cm aufnehmen und palettieren Flächenbelag aus Betonsteinpflaster, ungebunden, Material: Betonwerksteinpflaster Format: ca. 10/20 cm Stärke: ca. 8 cm Farbe: grau aufnehmen, zur Wiederverwertung säubern, palettieren und im Baufeld lagern. Inkl. Lieferung der notwendigen Paletten.	110 m²	.....	.....
2.1.4.3	Rasengittersteine ca. 60/40/8 cm aufnehmen und entsorgen Seitenbefestigung aus Rasengittersteinen, ungebunden, inkl. Bettungs- und Fugenmaterial abbrechen und aufnehmen. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung zuführen. Material: Rasengittersteine, Betonstein Format: ca. 60/40 cm Stärke: ca. 8 cm Farbe: grau Inkl. Transport, Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr.	110 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.4.4	Einrichten, vorhalten und räumen der Lager- und Bereitstellungsfläche gem. EBV Einrichten einer Lager- und Bereitstellungsfläche (Zwischenlager) gem. EBV für Haufwerksbildungen. Die Fläche ist auf einer befestigten Fläche nach Rückspache mit dem AG vorzubereiten. Die Sicherung des Haufwerks erfolgt unter Berücksichtigung der Anforderungen des allg. Boden- und Gewässerschutzes sowie der Mantelverordnung in Übereinstimmung mit der EBV. Der AN hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um Verunreinigungen von Kanalsystemen, Vorflutern und Straßengräben durch Sedimente und Schadstoffe wie bspw. durch Bau von Randwällen, -gräben, Rückhaltebecken, Staustufen o. ä. zu verhindern. Haufwerke mit Verdacht oder Nachweis von Kontaminationen sind gegen Niederschlagswasser mit mind. einer 0,4 mm starker HDPE-Folie vollständig abzudecken. Erfolgt der untersuchungsmäßige Nachweis einer geringeren Belastung kann die Abdeckung entfernt werden. Das ggf. notwendige mehrfache Abdecken der Haufwerke und die Entsorgung unbrauchbarer/gebrauchter Baufolien sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Rückhaltung/Reinigung von Abwässern sind während der Nutzungszeit der Bereitstellungsflächen instand zu halten und ggf. zu reparieren. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt die Beräumung der Bereitstellungsflächen sowie die Wiederherstellung des ursprünglichen Flächenzustandes fertig gesäubert. Die Lager- und Bereitstellungsfläche ist während der gesamten Bauzeit zu betreiben, einschl. der separaten Lagerung von bis zu 500 m³ oder von Haufwerken mit klarer Trennung pro Haufwerk. Dies umfasst auch Reparaturarbeiten, Sicherung der Haufwerke, ggf. Umsetzen der Haufwerke und die Bereitstellung geeigneter Geräte inkl. Personals.	1 Psch		
2.1.4.5	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut auf Lager- und Bereitstellungsfläche transportieren Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen. Unter dem zu fräsenden Asphalt ist eine Natursteinpflasterfläche aus Basaltgroßpflaster. Der Asphalt ist möglichst tief von den Steinen abzufräsen. Dieser Mehraufwand ist hierfür einzurechnen. Frästiefe: ca. 6 bis 13 cm über Natursteine Material: Ausbaumasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A s. Anhang Analysen. Anfallendes Material laden und zur Lagerfläche des AG transportieren und auf Miete abladen. Transportweg bis 2.000 m.	3.000 m²		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.4.6	Beprobung/Analytische Dekl. Asphalt/Straßenaufbruch Beprobung und Analysen zur Deklaration von Asphalt und Straßenaufbruch mit einer Kubatur von 500 m³, je Haufwerk sind 9 Misch- und Laborproben aus je 4 Einzelproben zu erstellen (max. 36 EP je Haufwerk), davon sind 2 Laborproben zu analysieren, 7 LP sind Rückstellproben. Analyseumfang gem. landesrechtlichen Vorgaben des Bundeslandes Niedersachsen und RuVA-StB 01-2005.	1 St	.....	.....
2.1.4.7	Fräsgut entsorgen, unbelastet Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 to	.....	.....
2.1.4.8	Fräsgut entsorgen, teerhaltig Fräsgut, belastet, aufnehmen, laden, transportieren und gemäß den geltenden abfallrechtlichen Vorschriften entsorgen. - AVV 17 03 01* Kohlenteerhaltige Bitumengemische Teerhaltiger Straßenaufbruch PAK > 25 mg/kg und < 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg Benzo(a)pyren, Entsorgung in einer zugelassenen Anlage entsprechend der abfallrechtlichen Einstufung. Im Leistungsumfang enthalten sind: Bereitstellung geeigneter Transportfahrzeuge • Abtransport ab Baustelle/Betrieb • ordnungsgemäße Entsorgung inkl. aller Gebühren • Nachweisführung gem. NachwV (Wiegescheine, Übernahmescheine) Für den gefährlichen Abfall ist die Entsorgung über das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) durchzuführen. Die Erstellung und Abwicklung der erforderlichen Entsorgungsnachweise (Vorab- und Verbleibskontrolle) ist Bestandteil der Leistung. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr.	50 to	.....	.....
2.1.4.9	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 13 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen.	850 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.1.4.10	Natursteinpflaster 15/20 aufnehmen und entsorgen Flächenbelag aus Natursteinpflaster, ungebunden, Material: Naturstein, Kopfsteinpflaster Format: ca. 15/20, Einbaustärken bis 26 cm Ausbauort: Unter dem vorh. Asphalt (s. Anlage Borkerne) Geringe Restanhaftungen von Asphalt nach dem Abfräsen abbrechen und aufnehmen. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung bzw. Wiederverwertung gem EBV zuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr.	3.100 m²	.....	.....
2.1.4.11	Straßenablauf 30/50 und 50/50 abbrechen und entsorgen Straßenablauf inkl. Aufsatz und allen dazugehörigen Teilen, Ausbautiefe: bis 1,25 m ab OK Aufsatz Bauhöhe: bis ca. 1,20 m Ablauf Abmessungen (B/L): 30/50 und 50/50 cm freilegen und abbrechen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Loch des Straßenablaufs mit geeignetem Boden verfüllen. Das Ausbauen von RW-Leitungen wird gesondert vergütet. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	2 St	.....	.....
Summe 2.1.4 Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen				.....
Summe 2.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....
2.2	Entwässerungs- und Versorgungsleitungen			
2.2.1	Entwässerungsleitungen Regenwasser			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.2.1.1	Rohrgraben für Regenwasserentwässerung DN 160 herstellen, T bis 120 cm Rohrgraben inkl. Schachtbaugruben für Entwässerungsleitungen ausheben und fachgerecht abböschten. Graben für: Regenwasserleitungen Durchmesser der Leitungen: DN 160 Grabentiefe: im mittel bis 120 cm Breite der Grabensohle: für Leitungen bis DN 160 Aushubboden, sofern zum Verfüllen geeignet und erforderlich ist, seitlich zum Wiedereinbau lagern. Nicht zum Verfüllen geeigneten Boden und die verdrängten Bodenmassen laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren. Boden zur Beprobung auf Miete ablegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen und/oder unterschiedlichen Materialeigenschaften zwischenlagern. Grabensohle höhen- und profilgerecht planieren. Geeigneten Füllboden liefern und seitlich der Rohrleitung und bis mind. 30 cm über Rohrscheitel einbauen. Rohrgraben wieder verfüllen und lagenweise verdichten. Abrechnung erfolgt nach Länge des Grabens, gemessen in der Achse.	20 m	.....	.....
2.2.1.2	Rohrleitung für RW-Entwässerung DN 160 liefern und verlegen Leitung für die Regenwasserentwässerung aus Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Typ: KG 2000 Nennweite: DN 160 liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie Herstelleranleitung im vorh. Graben verlegen.	20 m	.....	.....
2.2.1.3	Bogen DN 160 liefern und einbauen Leistung wie vor beschrieben, jedoch KG 2000 Bogen mit Winkelgrade (15° bis 45°) Nennweite: DN 160 liefern und montieren.	10 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.2.1.4	Abzweig DN 160/DN 160 liefern und einbauen Leistung wie vor beschrieben, jedoch KG 2000 Abzweig Abzweig für Nennweite: DN 160/DN 160 liefern und montieren.	1 St	.....	.....
2.2.1.5	Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Anschlussleitung: bis DN 160, Einschließlich aller erforderlichen Arbeiten und Materialien.	1 St	.....	.....
2.2.1.6	Gosse aus Betonrinnenpl. 30/30/10 cm liefern und herstellen Gosse zur Führung der Oberflächenentwässerung, bestehend aus Material: Betonrinnenplatte DIN EN 1339 Format: ca. 30/30 cm Stärke: ca. 10 cm Farbe: grau liefern und auf ein mindestens 20 cm dickes Beton C20/25 herstellen. Die Quertugen und Fugen zwischen dem Bordstein/ Einfassung und Rinne bzw. zwischen Natursteinpflaster/-platten und Rinne sauber ausblasen und mit vergießbarem Zementmörtel MV 1:3 ausfüllen und glätten. Eventueller Ersatz für beschädigtes oder zerbrochenes Material ist einzurechnen. Nicht mehr verwendbare Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Nur auf Anordnung der Bauleitung. Nach dem Versetzen und Verfugen sind die Platten und ggf. die Bordsteine von Verschmutzungen zu reinigen. Inkl. Erd- und Fundament- und sonstigen Nebenleistungen. Überschüssigen Boden an Fehlstellen im Gelände einbauen.	22 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.2.1.7	Straßenablauf mit Aufsatz 30/50 liefern und einbauen Straßenablauf zur Oberflächenentwässerung bestehend aus Ablaufkörper 30/50 cm aus PE, mit horizontalen und vertikalen Versteifungsrippen für die Kombination als Aufsatz 30/50 cm als lastentkoppelter Straßenablauf, Bauteil in monolithischer Bauweise Bauhöhe Ablauf: ca. 50 cm mit Ablaufstutzen DN 160, Anschluss für PVC-KG Rohre nach EN 1401, PE-Rohre nach DIN 8074/75 bzw. DIN EN 12666 und PP-Rohre nach EN 1852, inkl. Geruchsverschluss. inkl. Aufsatz: ca. 30/50 cm Belastungsklasse: Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124/ DIN 1229 mit umlaufender Schürze Rahmenmaße: ca. 30/50 cm mit Doppelscharnier, mit Vorformung für Bauzeitentwässerung, mit schraubloser verkehrssicherer Arretierung Bauhöhe: ca. 15 cm Rahmen: aus Gusseisen mit Eimerauflage Rost: aus Gusseisen zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar sowie komplett herausnehmbar Schlitzweite: ca. 25 mm. liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen. An Rohrleitung anschließen. Einbau 0,5 cm unter Pflaster-OK. Inkl. Erd- und Fundament- und sonstigen Nebenleistungen. Überschüssigen Boden an Fehlstellen im Gelände einbauen.	2 St	.....	.....
Summe 2.2.1 Entwässerungsleitungen Regenwasser				.....
Summe 2.2 Entwässerungs- und Versorgungsleitungen				.....
2.3	Durchlass DN400			
2.3.1	Wasserhaltung			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.3.1.1	Fangedamm herstellen Fangedamm entsprechend hydraulischen, bautechnischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Einbauort Graben an Durchlasserneuerung. Komplette Konstruktion nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.	2 St	.....	.....
2.3.1.2	Wasserhaltung Bachumleitung herstellen Graben, Vorflut überpumpen Wasserhaltung Bachumleitung herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, Vorflut überpumpen Nach Hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen. Umleitung vorh. Gaben, Sohlbreite ca. 1,5 m, Abstand OK Straße zur Sohle ca. 0,9 m, HW-Schwankungen berücksichtigen, Die Vorflut des Entwässerungsgrabens muss während der Bauzeit aufrecht erhalten werden. Umleitung durch Überpumpen mittels Schlauch- oder Rohrleitung auf einer Länge von ca. 10 m herstellen. Förderdurchfluss ca. 100-150 m³/h. Dauer der Bachumleitung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Alles während des Zeitraums zur Herstellung des Durchlasses herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.	1 Psch	.....	.....
2.3.1.3	Wasserhaltungsanlage Bachumleitung vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffe.	5 t	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.3.1.4	Wasserhaltung für Rohrsohle betreiben offene und geschlossene Wasserh. Wasserhaltungsanlage für Rohrsohle nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. nach geologischen und hydrologischen Erfordernissen. Baugrubendimension nach Vorgabe Hersteller siehe Durchlass. Absenkziel: GW-Absenkung bis auf die für die ordnungsgemäße Durchlassverlegung erforderliche Tiefe. Dauer der Wasserhaltung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Ableitung des Wassers zur Vorflut sicher stellen Anlage bemessen, einrichten, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Gesamter Förderdurchfluss ca. 100-150 m3/h. Die tatsächlich geförderte Wassermenge ist mittels Wasseruhr nachzuweisen. Offene und geschlossene Wasserhaltungsarbeiten. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Kosten für die Gestellung aller Geräte, Betriebsstoffe, die Bedienung, Umsetzen der Filter und Pumpen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. 1 Psch			.....
2.3.1.5	Wasserhaltungsanlage Rohrsohle vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffe. 5 t		.....	.....
Summe 2.3.1 Wasserhaltung				.....
2.3.2	Boden- und Leitungsarbeiten			
2.3.2.1	Baugrube herstellen, für Durchlass DN400 Baugrube für Durchlasserneuerung herstellen. Boden profilgerecht ausheben, bauseits lagern. Ungeeigneten Aushub zur Entsorgung separat lagern, Entsorgung in gesonderter Position. Baugrubentiefe: bis 1,5 m gem. GOK Baugrubenbreite: für Betonrohr DN 400. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Inkl. notwendiger Verbauarbeiten. Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. 50 m³		.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.3.2.2	Beprobung des Bodenmaterials nach EBV Beprobung Bodenmaterial nach EBV, Anlage 1 Tab. 3. inkl. TOC konv., inkl. Elution nach DIN 19529, inkl. Auswertung.	1 St	.....	.....
2.3.2.3	Boden BM-0 laden, transportieren und entsorgen Boden laden und zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....
2.3.2.4	Bestehende Leitung aus Beton abbauen und entsorgen Bestehende Rohrleitung (Durchlass) bestehend aus Material: Beton Nenndurchmesser: DN 400 Tiefe UK der Leitungen: bis ca. 1,30 m von Straßen OK freilegen und abbauen. Baugrube für Erneuerung des Durchlasses erhalten. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	10 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.3.2.5	Betonrohr DN 400 als Durchlass Betonrohre als Durchlass nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, mit folgenden Spezifikationen: Material: Beton Typ: B-KF-GM Nenndurchmesser: DN 400 Ausführung: Kreisrund, mit Fuß Wandstärke: ca. 70-112 mm Baulänge: ca. 2,50 cm Längsgefälle: ca. 0,6% Dichtung: Integriertes Dichtsystem, fest in der Muffe liefern und gem. Herstellerangaben verbauen, einschl. evtl. erf. Zwischentransporte zur Einbaustelle und dem Vorhalten der hierzu erforderlichen Hebe und Transportgeräte und Spezialwerkzeuge, der erf. Vermessungsarbeiten zur Kontrolle der Grabensohle und Absteckung der Rohrsohlenachse, einschl. Erstellung und Lieferung der Werkszeichnungen sowie Statik. Inkl. Rohrbettungsmaterial und Herstellen und verdichten des Rohrplanums.	10 m	.....	.....
2.3.2.6	Baugrubenaushub wiedereinbauen, verdichten Geeigneten, frostunempfindliches Bodenmaterial höhen- und profilgerecht lagenweise wiedereinbauen und verdichten. Material: Bauseits lagernder Bodenaushub, F1 Verdichtungsgrad: DPr mind. 97 % Verformungsmodul: EV2 mind. 45 MN/m² Ebenheitsabweichung: max. 4 cm unter der 4-m-Richtlatte Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	30 m³	.....	.....
Summe 2.3.2 Boden- und Leitungsarbeiten				.....
Summe 2.3 Durchlass DN400				.....
2.4	Durchlass DN600			
2.4.1	Wasserhaltung			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.4.1.1	Fangedamm herstellen Fangedamm entsprechend hydraulischen, bautechnischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Einbauort Graben an Durchlasserneuerung. Komplette Konstruktion nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.	2 St	.....	.....
2.4.1.2	Wasserhaltung Bachumleitung herstellen Graben, Vorflut überpumpen Wasserhaltung Bachumleitung herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, Vorflut überpumpen Nach Hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen. Umleitung vorh. Gaben, Sohlbreite ca. 1,5 m, Abstand OK Straße zur Sohle ca. 1,6 m, HW-Schwankungen berücksichtigen, Die Vorflut des Entwässerungsgrabens muss während der Bauzeit aufrecht erhalten werden. Umleitung durch Überpumpen mittels Schlauch- oder Rohrleitung auf einer Länge von ca. 10 m herstellen. Förderdurchfluss ca. 100-150 m³/h. Dauer der Bachumleitung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Alles während des Zeitraums zur Herstellung des Durchlasses herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.	1 Psch	.....	.....
2.4.1.3	Wasserhaltungsanlage Bachumleitung vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffe.	5 t	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.4.1.4	Wasserhaltung für Rohrsohle betreiben offene und geschlossene Wasserh. Wasserhaltungsanlage für Rohrsohle nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. nach geologischen und hydrologischen Erfordernissen. Baugrubendimension nach Vorgabe Hersteller siehe Durchlass. Absenkziel: GW-Absenkung bis auf die für die ordnungsgemäße Durchlassverlegung erforderliche Tiefe. Dauer der Wasserhaltung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Ableitung des Wassers zur Vorflut sicher stellen Anlage bemessen, einrichten, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Gesamter Förderdurchfluss ca. 100-150 m3/h. Die tatsächlich geförderte Wassermenge ist mittels Wasseruhr nachzuweisen. Offene und geschlossene Wasserhaltungsarbeiten. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Kosten für die Gestellung aller Geräte, Betriebsstoffe, die Bedienung, Umsetzen der Filter und Pumpen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. 1 Psch			
2.4.1.5	Wasserhaltungsanlage Rohrsohle vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffe. 5 t			
Summe 2.4.1 Wasserhaltung				.....
2.4.2	Boden- und Leitungsarbeiten			
2.4.2.1	Baugrube herstellen, für Durchlass DN600 Baugrube für Durchlasserneuerung herstellen. Boden profilgerecht ausheben, bauseits lagern. Ungeeigneten Aushub zur Entsorgung separat lagern, Entsorgung in gesonderter Position. Baugrubentiefe: bis 1,75 m gem. GOK Baugrubenbreite: für Betonrohr DN 600. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Inkl. notwendiger Verbauarbeiten. Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. 50 m³			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.4.2.2	Boden BM-0 laden, transportieren und entsorgen Boden laden und zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....
2.4.2.3	Bestehende Leitung aus Beton abbauen und entsorgen Bestehende Rohrleitung (Durchlass) bestehend aus Material: Beton Nenndurchmesser: DN 600 Tiefe UK der Leitungen: bis ca. 1,60 m von Straßen OK freilegen und abbauen. Baugrube für Erneuerung des Durchlasses erhalten. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	10 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.4.2.4	Betonrohr DN 600 als Durchlass Betonrohre als Durchlass nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, mit folgenden Spezifikationen: Material: Beton Typ: B-KF-GM Nenndurchmesser: DN 600 Ausführung: Kreisrund, mit Fuß Wandstärke: ca. 90-138 mm Baulänge: ca. 2,50 cm Längsgefälle: ca. 0,6% Dichtung: Integriertes Dichtsystem, fest in der Muffe liefern und gem. Herstellerangaben verbauen, einschl. evtl. erf. Zwischentransporte zur Einbaustelle und dem Vorhalten der hierzu erforderlichen Hebe und Transportgeräte und Spezialwerkzeuge, der erf. Vermessungsarbeiten zur Kontrolle der Grabensohle und Absteckung der Rohrsohlenachse, einschl. Erstellung und Lieferung der Werkszeichnungen sowie Statik. Inkl. Rohrbettungsmaterial und Herstellen und verdichten des Rohrplanums.	10 m	.....	.....
2.4.2.5	Baugrubenaushub wiedereinbauen, verdichten Geeigneten, frostunempfindliches Bodenmaterial höhen- und profilgerecht lagenweise wiedereinbauen und verdichten. Material: Bauseits lagernder Bodenaushub, F1 Verdichtungsgrad: DPr mind. 97 % Verformungsmodul: EV2 mind. 45 MN/m² Ebenheitsabweichung: max. 4 cm unter der 4-m-Richtlatte Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	30 m³	.....	.....
Summe 2.4.2 Boden- und Leitungsarbeiten				.....
Summe 2.4 Durchlass DN600				.....
2.5	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
2.5.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.1.1	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Bodenart: Lehmiger Sand Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	100 to	.....	.....
2.5.1.2	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschutzschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschutzschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	30 to	.....	.....
2.5.1.3	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/-2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	3.200 m ²	.....	.....
Summe 2.5.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.2	Tragschichten			
2.5.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m².	3.200 m²	.....	.....
2.5.2.2	Dynamischer Plattendruckversuch auf dem Sandplanum Dynamische Plattendruckversuche gemäß TP BF-StB, Teil B 8.3, mit leichtem Fallgewichtsgerät als Kontrollprüfungen zur Überprüfung der Verdichtungsqualität und Tragfähigkeit der hergestellten Schichten durchführen und dokumentieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Sandplanum: Evd ≥ 45 MN/m² Die Anforderungen der ZTV E-StB und der ZTV SoB-StB in den für das Bauvorhaben geltenden Fassungen sind einzuhalten. Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Evd-Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	2 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.2.3	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	2 St	.....	.....
2.5.2.4	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) D 25 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 $\leq 2,2$ Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	3.200 m ²	.....	.....
Summe 2.5.2 Tragschichten				.....
2.5.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm Straßenbreite: i.M. 3,5 m (Nachweis Soll-Ist Vergleich). In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen, 1:1 (45°) ist einzurechnen. In einseitigem Gefälle einbauen.	3.000 m²	.....	.....
2.5.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	3.000 m²	.....	.....
2.5.3.3	Randbereich der Asphalttragdeckschicht ohne Randeinfassung abdichten. Die Flankenfläche einschließlich eines ≥ 10 cm breiten Streifens mit Heißbitumen vollständig abdichten. Die heiß aufzubringende Bitumenmenge muss in den waagerechten Flächen ca. 1,5 kg/m² betragen. Bei den geneigten Flächen muss die Auftragsmenge ca. 4,0 kg/m² betragen. Das Aufbringen des Bindemittels muss jeweils so rechtzeitig erfolgen, dass die Ränder noch frei von Verschmutzungen sind. Abrechnung nach Länge der Randabdichtung.	1.000 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.3.4	Fugen in Asphaltschicht herstellen Deckschicht geradlinig zu allen Anschlussbereichen frühestmöglich schneiden. Breite des Schnitts 1,5 cm. Tiefe des Schnitts mind. 5 mm mehr als die Einbaudicke der Deckschicht. An Einbauteilen und in die Fläche hineinragenden Ecken sind entsprechende Überschnitte durchzuführen. Säubern der Fuge und Entfernung des Schneidschlammes/-mehl noch am Schneidtag. Überfahrbereiche leicht anfasen. Verfüllung des Fugenraumes mit bitumenhaltigem Heißverguss nach ZTV Fug-StB. Fugen in Anschlüssen (z. B. Rundungen und Ecken), die nach Herstellung der Deckschicht nicht geschnitten werden können, sind vor Einbau des Asphalttraggerüsts mit einem Fugenband auszubilden. Hierzu die Anschlüsse reinigen, ggf. trocknen. Danach die Flanken mit geeignetem Voranstrich gemäß den Angaben des Fugenbandherstellers einstreichen. Schmelzbares 10 mm dickes und 5 cm hohes Bitumen-Fugenband einbauen, an der zu verklebenden Seite anschmelzen und vollflächig andrücken. Das Bitumen-Fugenband ist bündig anzubringen.	50 m	.....	.....
2.5.3.5	Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	25 m	.....	.....
2.5.3.6	Bohrkern Asphalt entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe 10 cm. TDS Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten. Bohrkernentnahme im Beisein des AG. Am Ausbaustück ist der Fahrtrichtungsverlauf dauerhaft zu kennzeichnen und die Entnahme fachgerecht zu dokumentieren.	3 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.3.7	Bohrkernuntersuchung Bohrkerne, geeignet verpackt, an eine Materialprüfanstalt verschicken und auf die Einhaltung der Toleranzvorgaben der ZTV Asphalt-StB und den Vorgaben der Eignungsprüfung untersuchen lassen. Hierzu zählen die Leistungen zum Nachweis des Verdichtungsgrades, des Hohlraumgehalt, dem Schichtenverbund und den hierfür erforderlichen Untersuchungen zur Rohdichte am Bohrkern und am Marshallprobekörper, sowie sonstigen Prüfungen. Die Festlegung des unabhängigen Prüfinstituts bedarf der Zustimmung der Bauüberwachung. Der Prüfbericht ist der Bauüberwachung in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Einschl. Frachtkosten, Untersuchungsgebühren und sonstiger Nebenkosten.	3 St	.....	.....
2.5.3.8	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	675 m	.....	.....
Summe 2.5.3 Oberflächenherstellung, Asphalt				.....
2.5.4	Oberflächenherstellung, Pflaster			
2.5.4.1	Betonsteinpfl. seitlich auf Palette gelagert, wieder einbauen Betonsteinpflaster, im Baufeld auf Palette gelagert, auf 3-5 cm Bettungsmaterial aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm und auf der vorbereiteten Schottertragschicht als Oberflächenbelag aus Pflastersteinen nach DIN 18318 und ZTV Pflaster-StB wieder verlegen, einschlämmen/nachverfugen und abrütteln. Höhen- und fluchtgerecht an den Bestand anschließen.. Überstand über Einbauten, Einfassungen, Rinnen 1 cm +/-2 mm. Inkl. Lieferung und Einbau des Bettungsmaterials Abrechnung nach Flächenaufmaß	110 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.5.4.2	Rasengitterstein aus Beton liefern, im Seitenraum verlegen, verfüllen Rasengittersteine nach DIN EN 1338, aus Material: Betonwerkstein Format: ca. 60/40 cm Stärke: ca. 8 cm Farbe: grau inkl. Bettungsmaterial aus Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 mm in einer Stärke von 3-5 cm liefern und als Oberflächenbelag im Seitenraum nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB sowie nach Herstellerangaben fachgerecht nach Verlegeplan verlegen und abrütteln. Einschließlich der erforderlichen Rand- und Anschlusssteine, Bettungsmaterial und Verfugung. Höhe und Lage anpassen. Verfüllen der Rasengittersteine mit Mineralgemisch. Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC)	320 m²	.....	.....
2.5.4.3	Schneidearbeiten Betonpflaster Zulage für Schnittleistungen aus Vorposition, zur Anpassung des Pflasters an Randbefestigung einschl. aller Schneidearbeiten in Radien, Zuarbeiten, Schneiden von Teillängen und Gehrungen, Anpassen an Gebäude und Einbauten von Pflaster und Platten einschließlich des Fertigen von Passstücken, z.B. an Kanten, Schachtdeckel, Anschlüssen für die Verlegung an angrenzenden Bauteilen und Aussparungen. Schnittkanten, die sich aufgrund eines nicht eingehaltenen Pflastermaßes ergeben, werden nicht vergütet. Anschlüsse mit Steinschnitten unter 1/3 des Steines sind unzulässig. Pflasterstärke: ca. 8 bis 10 cm	50 m	.....	.....
Summe 2.5.4 Oberflächenherstellung, Pflaster				.....
Summe 2.5 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung				.....
2.6	Vegetationstechnische Arbeiten			
2.6.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.6.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	40 m³	.....	.....
2.6.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	2.000 m²	.....	.....
2.6.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	2.000 m²	.....	.....
Summe 2.6.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
2.6.2	Stundenlohnarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.6.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
2.6.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
2.6.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
2.6.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
2.6.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
2.6.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.6.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
	Summe 2.6.2 Stundenlohnarbeiten			.....
	Summe 2.6 Vegetationstechnische Arbeiten			.....
	Summe 2 Neustadtstraße			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3	Brecklenkamper Straße 1.1 Lage der Baustelle Die Brecklenkamper Straße befindet sich in der Gemeinde Lage. Es handelt sich um ein ca. 40 m langes Teilstück der Straße inkl. Seitenraumbefestigung mittels Rasengittersteinen. 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 3.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 3.2: Draufsicht, M 1:50 1.2 Beschreibung der Maßnahme Die Brecklenkamper Straße wird im Bereich eines Durchlasses saniert. Der Durchlass bleibt bestehen. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten 1.3 Wichtige Hinweise zur Baustelle Im Bereich der Brecklenkamper Straße verlaufen Versorgungsleitungen. Insbesondere bei Bodenarbeiten sind zuvor sämtliche Betreiber zu informieren und aktuelle Leitungspläne anzufordern. Sämtliche Leitungen sind zu sichern.			
3.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
3.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
3.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 3.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
3.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Umleitungspläne siehe Anlage.	1 Psch		
	Summe 3.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen			
3.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.1.3.1	Sicherung Gasleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Gasleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....
3.1.3.2	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, längslaufend Sichern von sonstigen Kabeln/Leitungen (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.1.3.3	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, kreuzend Sichern von kreuzenden Kabeln (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
Summe 3.1.3 Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen				.....
3.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen			
3.1.4.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	80 m	.....	.....
3.1.4.2	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut bauseits lagern Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen und reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Frästiefe: i.M. ca. 8 bis 10 cm Fräsbreite: im Mittel ca. 3,00 m Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A s. Anhang Analysen. Anfallendes Material laden und bauseits zum Wiedereinbau auf Miete ablegen. Transportweg bis 2000 m.	110 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.1.4.3	Fräsgut entsorgen Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5 to	.....	.....
3.1.4.4	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 16 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	80 m	.....	.....
Summe 3.1.4 Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen				.....
Summe 3.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....
3.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
3.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
3.2.1.1	Tragschichtenmaterial aufnehmen und bauseits lagern und als FSS wieder einbauen Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden, transportieren und als Frostschutzschicht wieder einbauen. Material am Randbereich an Häusern, Bauwerken, Mauern etc. mithilfe von Handschachterbeit unter besonderer Sorgfalt lösen. Material auf Miete ablegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen und/ oder unterschiedlichen Materialeigenschaften zwischenlagern. Transportweg bis 300 m.	10 m³	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.2.1.2	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-1 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-1 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Bei der Verwertung oder dem Abtransport von Mineralien, die in Abstimmung mit der Bodenbauüberwachung keine Verwiegung erfordern, erfolgt die Abrechnung nach dem Umrechnungsfaktor: 1 m³ = 1,8 t.	10 to	.....	.....
3.2.1.3	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.2.1.4	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschuttschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschuttschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m ² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	10 to	.....	.....
3.2.1.5	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/- 2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	120 m ²	.....	.....
Summe 3.2.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....
3.2.2	Tragschichten			
3.2.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m ² .	120 m ²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.2.2.2	Dynamischer Plattendruckversuch auf dem Sandplanum Dynamische Plattendruckversuche gemäß TP BF-StB, Teil B 8.3, mit leichtem Fallgewichtsgesetz als Kontrollprüfungen zur Überprüfung der Verdichtungsqualität und Tragfähigkeit der hergestellten Schichten durchführen und dokumentieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Sandplanum: Evd $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ Die Anforderungen der ZTV E-StB und der ZTV SoB-StB in den für das Bauvorhaben geltenden Fassungen sind einzuhalten. Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Evd-Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....
3.2.2.3	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.2.2.4	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) D 25 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 ≤ 2,2 Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	120 m²	.....	.....
Summe 3.2.2 Tragschichten				.....
3.2.3	Oberflächenherstellung			
3.2.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Einseitgefälle einbauen.	110 m²	.....	.....
3.2.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	110 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.2.3.3	Randbereich der Asphalttragdeckschicht ohne Randeinfassung abdichten. Die Flankenfläche einschließlich eines ≥ 10 cm breiten Streifens mit Heißbitumen vollständig abdichten. Die heiß aufzubringende Bitumenmenge muss in den waagerechten Flächen ca. 1,5 kg/m ² betragen. Bei den geneigten Flächen muss die Auftragsmenge ca. 4,0 kg/m ² betragen. Das Aufbringen des Bindemittels muss jeweils so rechtzeitig erfolgen, dass die Ränder noch frei von Verschmutzungen sind. Abrechnung nach Länge der Randabdichtung.	40 m	.....	.....
3.2.3.4	Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	7 m	.....	.....
3.2.3.5	Asphalt Fräsgut wieder einbauen Bauseits lagerndes Asphalt-Fräsgut im Bereich der Ackerzufahrt profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten. Schichtdicke: ca. 15 cm Abgerechnung gem. Flächenaufmaß.	50 m ²	.....	.....
3.2.3.6	Rasengitterstein aus Beton liefern, im Seitenraum verlegen, verfüllen Rasengittersteine nach DIN EN 1338, aus Material: Betonwerkstein Format: ca. 60/40 cm Stärke: ca. 8 cm Farbe: grau inkl. Bettungsmaterial aus Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 mm in einer Stärke von 3-5 cm liefern und als Oberflächenbelag im Seitenraum nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB sowie nach Herstellerangaben fachgerecht nach Verlegeplan verlegen und abrütteln. Einschließlich der erforderlichen Rand- und Anschlusssteine, Bettungsmaterial und Verfugung. Höhe und Lage anpassen. Verfüllen der Rasengittersteine mit Mineralgemisch. Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC)	48 m ²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 3.2.3 Oberflächenherstellung			.....
	Summe 3.2 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			.....
3.3	Vegetationstechnische Arbeiten			
3.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			
3.3.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	10 m³	.....	.....
3.3.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	180 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.3.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	180 m²	.....	.....
Summe 3.3.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
3.3.2	Stundenlohnarbeiten			
3.3.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
3.3.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
3.3.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
3.3.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.3.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
3.3.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....
3.3.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
Summe 3.3.2 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 3.3 Vegetationstechnische Arbeiten				.....
Summe 3 Brecklenkamper Straße				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4	Buitenhook 1.1 Lage der Baustelle Die Straße Buitenhook befindet sich in der Gemeinde Lage. Es handelt sich um ein ca. 40 m langes Teilstück der Straße. Es handelt sich um eine Sackgasse mit einem Anlieger der bei Bauphasen zu informieren ist.. 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 4.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 4.2: Draufsicht, M 1:50 1.2 Beschreibung der Maßnahme Die Straße Buitenhook wird im Bereich eines Durchlasses saniert. Der Durchlass bleibt bestehen. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten 1.3 Wichtige Hinweise zur Baustelle Im Bereich der Straße Buitenhook verlaufen Versorgungsleitungen. Insbesondere bei Bodenarbeiten sind zuvor sämtliche Betreiber zu informieren und aktuelle Leitungspläne anzufordern. Sämtliche Leitungen sind zu sichern.			
4.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
4.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
4.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 4.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
4.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Hinweis: Es handelt sich um eine Sackgasse.	1 Psch	.....	
	Summe 4.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen		.....	
4.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.1.3.1	Sicherung Wasserleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Wasserleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....
4.1.3.2	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, längslaufend Sichern von sonstigen Kabeln/Leitungen (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.1.3.3	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, kreuzend Sichern von kreuzenden Kabeln (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
Summe 4.1.3 Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen				.....
4.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen			
4.1.4.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	80 m	.....	.....
4.1.4.2	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut laden transportieren und abkippen Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen aufnehmen und reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Frästiefe: im Mittel ca. 8-10 cm Fräsbreite: im Mittel ca. 2,7 m Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden, transportieren und auf Entsorgungsstelle des AG abkippen. Transportweg bis 2000 m.	110 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.1.4.3	Fräsgut entsorgen Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 to	.....	.....
4.1.4.4	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 16 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	7 m	.....	.....
Summe 4.1.4 Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen				.....
Summe 4.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....
4.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
4.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
4.2.1.1	Tragschichtenmaterial aufnehmen und bauseits lagern und als FSS wieder einbauen Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden, transportieren und als Frostschutzschicht wieder einbauen. Material am Randbereich an Häusern, Bauwerken, Mauern etc. mithilfe von Handschachterarbeit unter besonderer Sorgfalt lösen. Material auf Miete ablegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen und/ oder unterschiedlichen Materialeigenschaften zwischenlagern. Transportweg bis 300 m.	20 m³	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.2.1.2	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-1 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-1 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Abfallschlüssel AVV: 17 01 07 Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....
4.2.1.3	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.2.1.4	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschuttschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschuttschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m ² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	10 to	.....	.....
4.2.1.5	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/- 2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	120 m ²	.....	.....
Summe 4.2.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....
4.2.2	Tragschichten			
4.2.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m ² .	120 m ²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.2.2.2	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....
4.2.2.3	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) D 25 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 $\leq 2,2$ Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	120 m²	.....	.....
Summe 4.2.2 Tragschichten				.....
4.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.2.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Einseitgefälle einbauen.	110 m²	.....	.....
4.2.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	110 m²	.....	.....
4.2.3.3	Randbereich der Asphalttragdeckschicht ohne Randeinfassung abdichten. Die Flankenfläche einschließlich eines ≥ 10 cm breiten Streifens mit Heißbitumen vollständig abdichten. Die heiß aufzubringende Bitumenmenge muss in den waagerechten Flächen ca. 1,5 kg/m² betragen. Bei den geneigten Flächen muss die Auftragsmenge ca. 4,0 kg/m² betragen. Das Aufbringen des Bindemittels muss jeweils so rechtzeitig erfolgen, dass die Ränder noch frei von Verschmutzungen sind. Abrechnung nach Länge der Randabdichtung.	40 m	.....	.....
4.2.3.4	Naht in Asphalttschicht herstellen Naht in Asphalttschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	7 m	.....	.....
4.2.3.5	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	80 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 4.2.3 Oberflächenherstellung, Asphalt			.....
	Summe 4.2 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			.....
4.3	Vegetationstechnische Arbeiten			
4.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			
4.3.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	10 m³	.....	.....
4.3.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	200 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.3.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	200 m²	.....	.....
Summe 4.3.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
4.3.2	Stundenlohnarbeiten			
4.3.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
4.3.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
4.3.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
4.3.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.3.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
4.3.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....
4.3.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
Summe 4.3.2 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 4.3 Vegetationstechnische Arbeiten				.....
Summe 4 Buitenhook				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5	Zur Heide 1.1 Lage der Baustelle Die Straße "Zur Heide" befindet sich in der Gemeinde Esche. Es handelt sich um ein ca. 20 m langes Teilstück der Straße inkl. der Erneuerung eines Durchlasses . 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 5.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 5.2: Draufsicht, M 1:75 • Blatt 5.3: Schnitt, M 1:25 1.2 Beschreibung der Maßnahme Die Straße "Zur Heide" wird im Bereich eines Durchlasses saniert. Dieser muss in dem Zuge der Arbeiten erneuert werden. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten • Erneuerung des Durchlasses inkl. Wasserhaltung			
5.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
5.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
5.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 5.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
5.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Umleitungspläne siehe Anlage.	1 Psch		
	Summe 5.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen			
5.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.1.3.1	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, längslaufend Sichern von sonstigen Kabeln/Leitungen (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
5.1.3.2	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, kreuzend Sichern von kreuzenden Kabeln (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
Summe 5.1.3 Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen				.....
5.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.1.4.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	40 m	.....	.....
5.1.4.2	Stubben ausmachen und entsorgen Baumstubben einschl. Wurzelwerk mit geeignetem Werkzeug ausmachen. Durchmesser der Gehölze: 40 - 70 cm Stauben, Wurzelreste und andere oberirdische Teile der Baumstumpfe aufnehmen, laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung zuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr.	1 St	.....	.....
5.1.4.3	Mauer H ca. 1,80 m abbrechen und entsorgen Mauerwerk bestehend aus, Material: Sandstein Maße (BxH): ca. 3,30/1,60 x 1,80 m inkl. Fundamente freilegen und abbrechen. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuzuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	10 m²	.....	.....
5.1.4.4	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut laden transportieren und abkippen Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen aufnehmen und reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Frästiefe: im Mittel bis 28 cm, in mehreren Frästiefen fräsen, nach Wahl AN Fräsbreite: im Mittel ca. 3,5 m Material: Ausbaurasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A s. Anhang Analysen. Anfallendes Material laden, transportieren und auf Entsorgungsstelle des AG abkippen. Transportweg bis 2000 m.	65 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.1.4.5	Fräsgut entsorgen Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 to	.....	.....
5.1.4.6	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 30 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	7 m	.....	.....
Summe 5.1.4 Rückbau- und Abbrucharbeiten				.....
Summe 5.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....
5.2	Durchlass DN600			
5.2.1	Wasserhaltung			
5.2.1.1	Fangedamm herstellen Fangedamm entsprechend hydraulischen, bautechnischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Einbauort Graben an Durchlasserneuerung. Komplette Konstruktion nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.	2 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.2.1.2	Wasserhaltung Bachumleitung herstellen Graben, Vorflut überpumpen Wasserhaltung Bachumleitung herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, Vorflut überpumpen Nach Hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen. Umleitung vorh. Gaben, Sohlbreite ca. 1,5 m, Abstand OK Straße zur Sohle ca. 3,0 m, HW-Schwankungen berücksichtigen, Die Vorflut des Entwässerungsgrabens muss während der Bauzeit aufrecht erhalten werden. Umleitung durch Überpumpen mittels Schlauch- oder Rohrleitung auf einer Länge von ca. 10 m herstellen. Förderdurchfluss ca. 100-150 m³/h. Der Wasserstand im Graben kann in Abstimmung mit dem Vechteverband angesenkt werden. Hierfür wird ein Durchlass zur Vechte hin geöffnet um den Wasserstand zu senken. Dauer der Bachumleitung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Alles während des Zeitraums zur Herstellung des Durchlasses herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.	1 Psch		
5.2.1.3	Wasserhaltungsanlage Bachumleitung vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffen.	10 t		
5.2.1.4	Wasserhaltung für Rohrsohle betreiben offene und geschlossene Wasserh. Wasserhaltungsanlage für Rohrsohle nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. nach geologischen und hydrologischen Erfordernissen. Baugrubendimension nach Vorgabe Hersteller siehe Durchlass. Absenkziel: GW-Absenkung bis auf die für die ordnungsgemäße Durchlassverlegung erforderliche Tiefe. Dauer der Wasserhaltung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Ableitung des Wassers zur Vorflut sicher stellen Anlage bemessen, einrichten, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Gesamter Förderdurchfluss ca. 100-150 m³/h. Die tatsächlich geförderte Wassermenge ist mittels Wasseruhr nachzuweisen. Offene und geschlossene Wasserhaltungsarbeiten. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Kosten für die Gestellung aller Geräte, Betriebsstoffe, die Bedienung, Umsetzen der Filter und Pumpen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	1 Psch		
5.2.1.5	Wasserhaltungsanlage Rohrsohle vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffen.	10 t		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 5.2.1 Wasserhaltung			.....
5.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten			
5.2.2.1	Baugrube herstellen, für Durchlass DN600 Baugrube für Durchlasserneuerung herstellen. Boden profilgerecht ausheben, bauseits lagern. Ungeeigneten Aushub zur Entsorgung separat lagern, Entsorgung in gesonderter Position. Baugrubentiefe: bis 2,90 m gem. GOK Baugrubenbreite: für Betonrohr DN 600.			
	Abrechnung nach Abtragsprofilen.			
	Inkl. notwendiger Verbauarbeiten.			
	Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit.	150 m³	.....	.....
5.2.2.2	Boden BM-0 laden, transportieren und entsorgen Boden laden und zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung.			
	Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%.			
	Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen.			
	Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....
5.2.2.3	Bestehende Leitung aus Beton abbauen und entsorgen Bestehende Rohrleitung (Durchlass) bestehend aus			
	Material: Beton			
	Nenndurchmesser: DN 600			
	Tiefe UK der Leitungen: bis ca. 2,9 m von Straßen OK			
	freilegen und abbauen.			
	Baugrube für Erneuerung des Durchlasses erhalten.			
	Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen.			
	Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.			
		7,5 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.2.2.4	Betonrohr DN 600 als Durchlass Betonrohre als Durchlass nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, mit folgenden Spezifikationen: Material: Beton Typ: B-KF-GM Nenndurchmesser: DN 600 Ausführung: Kreisrund, mit Fuß Wandstärke: ca. 90-138 mm Baulänge: ca. 2,50 cm Längsgefälle: ca. 0,15 % Dichtung: Integriertes Dichtsystem, fest in der Muffe liefern und gem. Herstellerangaben verbauen, einschl. evtl. erf. Zwischentransporte zur Einbaustelle und dem Vorhalten der hierzu erforderlichen Hebe und Transportgeräte und Spezialwerkzeuge, der erf. Vermessungsarbeiten zur Kontrolle der Grabensohle und Absteckung der Rohrsohlenachse, einschl. Erstellung und Lieferung der Werkszeichnungen sowie Statik. Inkl. Rohrbettungsmaterial und Herstellen und verdichten des Rohrplanums.	10 m	.....	.....
5.2.2.5	Baugrubenaushub wiedereinbauen, verdichten Geeigneten, frostunempfindliches Bodenmaterial höhen- und profilgerecht lagenweise wiedereinbauen und verdichten. Material: Bauseits lagernder Bodenaushub, F1 Verdichtungsgrad: DPr mind. 97 % Verformungsmodul: EV2 mind. 45 MN/m² Ebenheitsabweichung: max. 4 cm unter der 4-m-Richtlatte Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	150 m³	.....	.....
5.2.2.6	Böschungsbefestigung herstellen, Wasserbausteine Böschungsbefestigung mit Wasserbausteinen herstellen, auf Bettung aus Beton. Ausführung auf Böschung mit Neigung ca. 2:1 Seitlich der Rohre jeweils min. + 50 cm. Wasserbausteine CP90/250, Die Steine sind von Hand aufzusetzen. Inkl. Bettung aus Beton C 20/25, Dicke mindestens 20 cm, Inkl. Verfugung.	10 m²	.....	.....
Summe 5.2.2 Boden- und Leitungsarbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 5.2 Durchlass DN600			.....
5.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
5.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
5.3.1.1	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-3 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-3 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 07. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	30 to	.....	.....
5.3.1.2	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Aufmaß an Aushubprofil.	15 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.3.1.3	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschuttschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschuttschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m ² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	30 to	.....	.....
5.3.1.4	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/- 2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	70 m ²	.....	.....
Summe 5.3.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....
5.3.2	Tragschichten			
5.3.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m ² .	70 m ²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.3.2.2	Dynamischer Plattendruckversuch auf dem Sandplanum Dynamische Plattendruckversuche gemäß TP BF-StB, Teil B 8.3, mit leichtem Fallgewichtsgesetz als Kontrollprüfungen zur Überprüfung der Verdichtungsqualität und Tragfähigkeit der hergestellten Schichten durchführen und dokumentieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Sandplanum: Evd $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ Die Anforderungen der ZTV E-StB und der ZTV SoB-StB in den für das Bauvorhaben geltenden Fassungen sind einzuhalten. Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Evd-Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....
5.3.2.3	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.3.2.4	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) D 25 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 ≤ 2,2 Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	70 m²	.....	.....
Summe 5.3.2 Tragschichten				.....
5.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			
5.3.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Dachgefälle einbauen.	65 m²	.....	.....
5.3.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	65 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.3.3.3	Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	7 m	.....	.....
5.3.3.4	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	40 m	.....	.....
Summe 5.3.3 Oberflächenherstellung, Asphalt				.....
5.3.4	Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.3.4.1	Schutzplankenkonstruktion liefern und herstellen Schutzplanken - Konstruktion liefern und herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die Pfosten umgebende Fläche wiederherstellen, überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Aufhaltestufe H2 nach RPS. Holm Profil B, gerade: Konstruktion: Einfache Schutzplanke Pfosten: Sigma 100 Längen Elemente nach Wahl Pfostenabstand nach Elemente 2 x 6 m beidseitig Mit Aufsatzgeländer, 2 Querholme als Absturzsicherung, aufgesetzt auf Schutzplanke, Absturzsicherung schräg nach hinten geneigt, Höhe min. 1,3 m über OK Fahrbahnkante Musterbeispiel: 	12 m	.....	.....
5.3.4.2	Schutzplanken-Kurzabsenkung Schutzplanken-Kurzabsenkung, passend zur Vorposition, liefern und einbauen. Konstruktion: Einfache Schutzplanke Holmprofil B Länge: 4,37 m (mit Zusatzpfosten) Pfosten: Sigma 100	4 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.3.4.3	Leitpfosten, Refl. weiß liefern und einbauen Leitpfosten, mit doppelseitigen Reflektoren, liefern und gem. Herstellerangaben und und aktuell gültigen Richtlinien einbauen. Montageart: Zum eingraben Pfosten Länge: 1,60 cm Reflektoren: 1 x lang, 2 x rund Reflektorenfarbe: weiß Reflexionsklasse: RA2 Wandstärke: 3 mm Aussteifung: ohne Aussteifung Durchmesser Unkrautteller: 500 mm Material Unkrautteller: Kunststoff-Recycling Inkl. aller Erd-, Fundament-, und Nebenarbeiten.	4 St	.....	.....
Summe 5.3.4 Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten				.....
Summe 5.3 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung				.....
5.4	Vegetationstechnische Arbeiten			
5.4.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			
5.4.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	10 m³	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.4.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	150 m²	.....	.....
5.4.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	150 m²	.....	.....
Summe 5.4.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
5.4.2	Stundenlohnarbeiten			
5.4.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
5.4.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
5.4.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
5.4.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
5.4.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
5.4.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....
5.4.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
Summe 5.4.2 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 5.4 Vegetationstechnische Arbeiten				.....
Summe 5 Zur Heide				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6	Binnenborger Straße 1.1 Lage der Baustelle Die Binnenborger Straße befindet sich in der Gemeinde Esche. Es handelt sich um ein ca. 105 m langes Teilstück der Straße inkl. der Erneuerung eines Durchlasses . 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 6.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 6.2: Draufsicht, M 1:100 • Blatt 6.3: Schnitt, M 1:25 1.2 Beschreibung der Maßnahme Die Binnenborger Straße wird im Bereich eines Durchlasses saniert. Dieser muss in dem Zuge der Arbeiten erneuert werden. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten • Erneuerung des Durchlasses inkl. Wasserhaltung 1.3 Wichtige Hinweise zur Baustelle Im Bereich der Binnenborger Straße verlaufen Versorgungsleitungen. Insbesondere bei Bodenarbeiten sind zuvor sämtliche Betreiber zu informieren und aktuelle Leitungspläne anzufordern. Sämtliche Leitungen sind zu sichern.			
6.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
6.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
6.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 6.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
6.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Umleitungspläne siehe Anlage.	1 Psch		.....
	Summe 6.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen			.....
6.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.3.1	Sicherung Wasserleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Wasserleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....
6.1.3.2	Sicherung Gasleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Gasleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.3.3	Sicherung Glasfaserleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Glasfaserleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....
6.1.3.4	Sicherung Steuerkabel Sicherung des im Baufeld kreuzenden Steuerkabels. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.3.5	Sicherung Schmutzwasserdruckleitung Sicherung der im Baufeld kreuzenden Schmutzwasserdruckleitung. Diese Position umfasst die Erkundigung und Sicherung des Leitungverlaufes, sowie die Abstimmung und Einweisung vor Ort durch den Leitungsbetreiber. Ebenso umfasst die Position die Sicherung der eigentlichen Leitung nach Rücksprache mit dem Leitungsbetreiber Der AN hat den Leitungsbetreiber rechtzeitig über den Baubeginn zu informieren. Vor Ausführung ist die schriftliche Zustimmung des Leitungsbetreibers dem AG vorzulegen. Ebenso müssen die Notrufnummern bei Problemen auf der Baustelle im Baubüro / beim Polier vorliegen. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen.	1 psch	.....	.....
6.1.3.6	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, längslaufend Sichern von sonstigen Kabeln/Leitungen (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.3.7	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, kreuzend Sichern von kreuzenden Kabeln (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
Summe 6.1.3 Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen				.....
6.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten			
6.1.4.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	210 m	.....	.....
6.1.4.2	Geländer aus Metall abbauen und entsorgen Geländer bestehend aus Material: Stahl verzinkt, Rundrohr Höhe: ca. 1,0 m Bauweise: mit Mittelholm Einbauart: Einbetoniert inkl. Betonfundamente freilegen und abbauen. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen Inkl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	16 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.1.4.3	Mauer H ca. 1,80 m abbrechen und entsorgen Mauerwerk bestehend aus, Material: Sandstein Maße (BxH): ca. 10,00/4,00 x 1,80 m inkl. Fundamente freilegen und abbrechen. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuzuführen. Inkl. Entsorgungsnachweis und Entsorgungsgebühr. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	20 m²	.....	.....
6.1.4.4	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut laden transportieren und abkippen Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen aufnehmen und reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Frästiefe: im Mittel 14-18 cm Fräsbreite: im Mittel ca. 3,4 m (Plus Einfahrten etc.) Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A s. Anhang Analysen. Anfallendes Material laden, transportieren und auf Entsorgungsstelle des AG abkippen. Transportweg bis 2000 m.	375 m²	.....	.....
6.1.4.5	Fräsgut entsorgen Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 to	.....	.....
6.1.4.6	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 16 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	8 m	.....	.....
Summe 6.1.4 Rückbau- und Abbrucharbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 6.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung			.....
6.2	Durchlass DN600			
6.2.1	Wasserhaltung			
6.2.1.1	Fangedamm herstellen Fangedamm entsprechend hydraulischen, bautechnischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Einbauort Graben an Durchlasserneuerung. Komplette Konstruktion nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.	2 St	.....	.....
6.2.1.2	Wasserhaltung Bachumleitung herstellen Graben, Vorflut überpumpen Wasserhaltung Bachumleitung herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, Vorflut überpumpen Nach Hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen. Umleitung vorh. Gaben, Sohlbreite ca. 1,5 m, Abstand OK Straße zur Sohle ca. 3,3 m, HW-Schwankungen berücksichtigen, Die Vorflut des Entwässerungsgrabens muss während der Bauzeit aufrecht erhalten werden. Umleitung durch Überpumpen mittels Schlauch- oder Rohrleitung auf einer Länge von ca. 10 m herstellen. Förderdurchfluss ca. 100-150 m³/h. Dauer der Bachumleitung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Alles während des Zeitraums zur Herstellung des Durchlasses herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.	1 Psch		.....
6.2.1.3	Wasserhaltungsanlage Bachumleitung vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffen.	10 t	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.2.1.4	Wasserhaltung für Rohrsohle betreiben offene und geschlossene Wasserh. Wasserhaltungsanlage für Rohrsohle nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. nach geologischen und hydrologischen Erfordernissen. Baugrubendimension nach Vorgabe Hersteller siehe Durchlass. Absenkziel: GW-Absenkung bis auf die für die ordnungsgemäße Durchlassverlegung erforderliche Tiefe. Dauer der Wasserhaltung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Ableitung des Wassers zur Vorflut sicher stellen Anlage bemessen, einrichten, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Gesamter Förderdurchfluss ca. 100-150 m3/h. Die tatsächlich geförderte Wassermenge ist mittels Wasseruhr nachzuweisen. Offene und geschlossene Wasserhaltungsarbeiten. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Kosten für die Gestellung aller Geräte, Betriebsstoffe, die Bedienung, Umsetzen der Filter und Pumpen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. 1 Psch			
6.2.1.5	Wasserhaltungsanlage Rohrsohle vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffen. 10 t			
Summe 6.2.1 Wasserhaltung				.....
6.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten			
6.2.2.1	Baugrube herstellen, für Durchlass DN600 Baugrube für Durchlasserneuerung herstellen. Boden profilgerecht ausheben, bauseits lagern. Ungeeigneten Aushub zur Entsorgung separat lagern, Entsorgung in gesonderter Position. Baugrubentiefe: bis 3,30 m gem. GOK Baugrubenbreite: für Stahletonrohr DN 600. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Inkl. notwendiger Verbauarbeiten. Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. 150 m³			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.2.2.2	Boden BM-0 laden, transportieren und entsorgen Boden laden und zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	20 to	.....	.....
6.2.2.3	Bestehende Leitung aus Beton abbauen und entsorgen Bestehende Rohrleitung (Durchlass) bestehend aus Material: Beton Nenndurchmesser: DN 600 Tiefe UK der Leitungen: bis ca. 3,30 m von Straßen OK Bestand freilegen und abbauen. Baugrube für Erneuerung des Durchlasses erhalten. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	10 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.2.2.4	Stahlbetonrohr DN 600 als Durchlass Betonrohre als Durchlass nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, mit folgenden Spezifikationen: Material: Stahlbeton Typ: SB-KF-GM Betonqualität: C40/50 Nenndurchmesser: DN 600 Ausführung: Kreisrund, mit Fuß Wandstärke: ca. 85-130 mm Baulänge: ca. 2,50 cm Längsgefälle: ca. 0,1 % Dichtung: Integriertes Dichtsystem, fest in der Muffe liefern und gem. Herstellerangaben verbauen, einschl. evtl. erf. Zwischentransporte zur Einbaustelle und dem Vorhalten der hierzu erforderlichen Hebe und Transportgeräte und Spezialwerkzeuge, der erf. Vermessungsarbeiten zur Kontrolle der Grabensohle und Absteckung der Rohrsohlenachse, einschl. Erstellung und Lieferung der Werkszeichnungen sowie Statik. Inkl. Rohrbettungsmaterial und Herstellen und verdichten des Rohrplanums.	12,5 m	.....	.....
6.2.2.5	Baugrubenaushub wiedereinbauen, verdichten Geeigneten, frostunempfindliches Bodenmaterial höhen- und profilgerecht lagenweise wiedereinbauen und verdichten. Material: Bauseits lagernder Bodenaushub, F1 Verdichtungsgrad: DPr mind. 97 % Verformungsmodul: EV2 mind. 45 MN/m² Ebenheitsabweichung: max. 4 cm unter der 4-m-Richtlatte Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	120 m³	.....	.....
6.2.2.6	Böschungsbefestigung herstellen, Wasserbausteine Böschungsbefestigung mit Wasserbausteinen herstellen, auf Bettung aus Beton. Ausführung auf Böschung mit Neigung ca. 2:1 Seitlich der Rohre jeweils min. + 50 cm. Wasserbausteine CP90/250, Die Steine sind von Hand aufzusetzen. Inkl. Bettung aus Beton C 20/25, Dicke mindestens 20 cm, Inkl. Verflügung.	10 m²	.....	.....
Summe 6.2.2 Boden- und Leitungsarbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 6.2 Durchlass DN600		.....	
6.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
6.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
6.3.1.1	Tragschichtenmaterial aufnehmen und bauseits lagern und als FSS wieder einbauen Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden, transportieren und als Frostschutzschicht wieder einbauen. Material am Randbereich an Häusern, Bauwerken, Mauern etc. mithilfe von Handschachtarbeit unter besonderer Sorgfalt lösen. Material auf Miete ablegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen und/ oder unterschiedlichen Materialeigenschaften zwischenlagern. Transportweg bis 300 m.	60 m³	.....	.....
6.3.1.2	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-1 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-1 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 07. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	20 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.3.1.3	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	30 to	.....	.....
6.3.1.4	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschutzschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschutzschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Profilaufmaß vor und nach Bodenauftrag in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine abzüglich eines Verdichtungsfaktors von 15 %. Die Lieferscheine sind täglich der Bauleitung zu übergeben und müssen nachfolgende Informationen enthalten: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	20 to	.....	.....
6.3.1.5	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/-2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	390 m ²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 6.3.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau		.....	
6.3.2	Tragschichten			
6.3.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m².	390 m²	.....	.....
6.3.2.2	Dynamischer Plattendruckversuch auf dem Sandplanum Dynamische Plattendruckversuche gemäß TP BF-StB, Teil B 8.3, mit leichtem Fallgewichtsgesetz als Kontrollprüfungen zur Überprüfung der Verdichtungsqualität und Tragfähigkeit der hergestellten Schichten durchführen und dokumentieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Sandplanum: Evd ≥ 45 MN/m² Die Anforderungen der ZTV E-StB und der ZTV SoB-StB in den für das Bauvorhaben geltenden Fassungen sind einzuhalten. Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Evd-Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.3.2.3	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....
6.3.2.4	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) D 25 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 $\leq 2,2$ Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	390 m²	.....	.....
Summe 6.3.2 Tragschichten				.....
6.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.3.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Dachgefälle einbauen.	375 m²	.....	.....
6.3.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	375 m²	.....	.....
6.3.3.3	Naht in Asphalttschicht herstellen Naht in Asphalttschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ' über 18 bis 25 cm '	7 m	.....	.....
6.3.3.4	Bohrkern Asphalt entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 10 cm. Material = Asphalttschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten. Bohrkernentnahme im Beisein des AG. Am Ausbaustück ist der Fahrtrichtungsverlauf dauerhaft zu kennzeichnen und die Entnahme fachgerecht zu dokumentieren.	1 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.3.3.5	Bohrkernuntersuchung Bohrkerne, geeignet verpackt, an eine Materialprüfanstalt verschicken und auf die Einhaltung der Toleranzvorgaben der ZTV Asphalt-StB und den Vorgaben der Eignungsprüfung untersuchen lassen. Hierzu zählen die Leistungen zum Nachweis des Verdichtungsgrades, des Hohlraumgehalt, dem Schichtenverbund und den hierfür erforderlichen Untersuchungen zur Rohdichte am Bohrkern und am Marshallprobekörper, sowie sonstigen Prüfungen. Die Festlegung des unabhängigen Prüfinstituts bedarf der Zustimmung der Bauüberwachung. Der Prüfbericht ist der Bauüberwachung in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Einschl. Frachtkosten, Untersuchungsgebühren und sonstiger Nebenkosten.	1 St	.....	.....
6.3.3.6	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	210 m	.....	.....
Summe 6.3.3 Oberflächenherstellung, Asphalt				.....
Summe 6.3 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung				.....
6.4	Ausstattung			
6.4.1	Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.4.1.1	Schutzplankenkonstruktion liefern und herstellen Schutzplanken - Konstruktion liefern und herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die Pfosten umgebende Fläche wiederherstellen, überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Aufhaltestufe H2 nach RPS. Holm Profil B, gerade: Konstruktion: Einfache Schutzplanke Pfosten: Sigma 100 Längen Elemente nach Wahl Pfostenabstand nach Elemente 2 x 6 m beidseitig. Mit Aufsatzgeländer, 2 Querholme als Absturzsicherung, aufgesetzt auf Schutzplanke, Absturzsicherung schräg nach hinten geneigt, Höhe min. 1,3 m über OK Fahrbahnkante Musterbeispiel: 	12 m	.....	.....
6.4.1.2	Schutzplanken-Kurzabsenkung Schutzplanken-Kurzabsenkung, passend zur Vorposition, liefern und einbauen. Konstruktion: Einfache Schutzplanke Holmprofil B Länge: 4,37 m (mit Zusatzpfosten) Pfosten: Sigma 100	4 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.4.1.3	Leitpfosten, Refl. weiß liefern und einbauen Leitpfosten, mit doppelseitigen Reflektoren, liefern und gem. Herstellerangaben und und aktuell gültigen Richtlinien einbauen. Montageart: Zum eingraben Pfosten Länge: 1,60 cm Reflektoren: 1 x lang, 2 x rund Reflektorenfarbe: weiß Reflexionsklasse: RA2 Wandstärke: 3 mm Aussteifung: ohne Aussteifung Durchmesser Unkrautteller: 500 mm Material Unkrautteller: Kunststoff-Recycling Inkl. aller Erd-, Fundament-, und Nebenarbeiten.	4 St	.....	.....
Summe 6.4.1 Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten				.....
Summe 6.4 Ausstattung				.....
6.5	Vegetationstechnische Arbeiten			
6.5.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			
6.5.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	15 m³	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.5.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	200 m²	.....	.....
6.5.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	200 m²	.....	.....
Summe 6.5.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
6.5.2	Stundenlohnarbeiten			
6.5.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
6.5.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
6.5.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
6.5.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
6.5.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
6.5.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....
6.5.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
Summe 6.5.2 Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 6.5 Vegetationstechnische Arbeiten				.....
Summe 6 Binnenborger Straße				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7	Thesingfelder Straße 1.1 Lage der Baustelle Die Thesingfelder Straße befindet sich in der Stadt Neuenhaus. Es handelt sich um ein ca. 120 m langes Teilstück der Straße inkl. der Erneuerung eines Durchlasses . 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 7.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 7.2: Draufsicht, M 1:100 • Blatt 7.3: Schnitt, M 1:25 1.2 Beschreibung der Maßnahme Die Thesingfelder Straße wird im Bereich eines Durchlasses saniert. Dieser muss in dem Zuge der Arbeiten erneuert werden. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten • Erneuerung des Durchlasses inkl. Wasserhaltung			
7.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
7.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
7.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 7.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
7.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses. Umleitungspläne siehe Anlage.	1 Psch	.....	
	Summe 7.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen		.....	
7.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.1.3.1	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, längslaufend Sichern von sonstigen Kabeln/Leitungen (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
7.1.3.2	Sicherung von sonstigen Kabeln/Leitungen, kreuzend Sichern von kreuzenden Kabeln (Fernmelde/Elektro/Sonstige) im Bereich der Baustelle nach Angaben und Vorschriften der Unterhaltungsträger durch ausreichende Maßnahmen. Einschl. der Kosten für das Aufsuchen von Hand im Sicherheitsbereich, für das sorgfältige Freilegen bei größeren Berührungslängen sowie der Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Abgerechnet wird nach Art der Verlegungsleitung unabhängig von der ursächlichen Erdbauposition. Leitungsbündel bis 0,30 m Abstand der Einzelleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 50 cm werden als eine Leitung abgerechnet. Einschl. aller anfallenden Erdarbeiten und sonstiger Nebenleistungen. Erkundigungen über die Lage der Leitungen hat der Auftragnehmer selbst durchzuführen.	10 m	.....	.....
Summe 7.1.3 Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen				.....
7.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.1.4.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	260 m	.....	.....
7.1.4.2	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut laden transportieren und abkippen Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen aufnehmen und reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Frästiefe: im Mittel 10 cm Fräsbreite: im Mittel ca. 3,4 m (Plus Einfahrten etc.) Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A s. Anhang Analysen. Anfallendes Material laden, transportieren und auf Entsorgungsstelle des AG abkippen. Transportweg bis 2000 m.	490 m²	.....	.....
7.1.4.3	Fräsgut entsorgen Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 to	.....	.....
7.1.4.4	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 16 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	24 m	.....	.....
Summe 7.1.4 Rückbau- und Abbrucharbeiten				.....
Summe 7.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....
7.2	Durchlass DN800			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.2.1	Wasserhaltung			
7.2.1.1	Fangedamm herstellen Fangedamm entsprechend hydraulischen, bautechnischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. Einbauort Graben an Durchlasserneuerung. Komplette Konstruktion nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.	2 St	.....	.....
7.2.1.2	Wasserhaltung Bachumleitung herstellen Graben, Vorflut überpumpen Wasserhaltung Bachumleitung herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen, Vorflut überpumpen Nach Hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen. Umleitung vorh. Gaben, Sohlbreite ca. 1,5 m, Abstand OK Straße zur Sohle ca. 1,7 m, HW-Schwankungen berücksichtigen, Die Vorflut des Entwässerungsgrabens muss während der Bauzeit aufrecht erhalten werden. Umleitung durch Überpumpen mittels Schlauch- oder Rohrleitung auf einer Länge von ca. 10 m herstellen. Förderdurchfluss ca. 50-100 m³/h. Dauer der Bachumleitung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Alles während des Zeitraums zur Herstellung des Durchlasses herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.	1 Psch		.....
7.2.1.3	Wasserhaltungsanlage Bachumleitung vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffen.	5 t	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.2.1.4	Wasserhaltung für Rohrsohle betreiben offene und geschlossene Wasserh. Wasserhaltungsanlage für Rohrsohle nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. nach geologischen und hydrologischen Erfordernissen. Baugrubendimension nach Vorgabe Hersteller siehe Durchlass. Absenkziel: GW-Absenkung bis auf die für die ordnungsgemäße Durchlassverlegung erforderliche Tiefe. Dauer der Wasserhaltung entspricht der AN-seitig zu ermittelnden Durchlassbauzeit, einschl. erf. Böschungs- und Sohlbefestigungsarbeiten etc.. Ableitung des Wassers zur Vorflut sicher stellen Anlage bemessen, einrichten, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Gesamter Förderdurchfluss ca. 50-100 m³/h. Die tatsächlich geförderte Wassermenge ist mittels Wasseruhr nachzuweisen. Offene und geschlossene Wasserhaltungsarbeiten. Im Einheitspreis inbegriffen sind die Kosten für die Gestellung aller Geräte, Betriebsstoffe, die Bedienung, Umsetzen der Filter und Pumpen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. 1 Psch			
7.2.1.5	Wasserhaltungsanlage Rohrsohle vorhalten, überwachen und betreiben Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vorhalten, überwachen und betreiben. Inkl. Bereitstellen von Personal und Betriebsstoffen. 5 t			
Summe 7.2.1 Wasserhaltung				.....
7.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten			
7.2.2.1	Baugrube herstellen, für Durchlass DN800 Baugrube für Durchlasserneuerung herstellen. Boden profilgerecht ausheben, bauseits lagern. Ungeeigneten Aushub zur Entsorgung separat lagern, Entsorgung in gesonderter Position. Baugrubentiefe: bis 1,60 m gem. GOK Baugrubenbreite: für Stahlbetonrohr DN 800. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Inkl. notwendiger Verbauarbeiten. Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. 40 m³			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.2.2.2	Boden BM-0 laden, transportieren und entsorgen Boden laden und zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	5 to	.....	.....
7.2.2.3	Bestehende Leitung aus Beton abbauen und entsorgen Bestehende Rohrleitung (Durchlass) bestehend aus Material: Beton Nenndurchmesser: DN 800 Tiefe UK der Leitungen: bis ca. 1,60 m freilegen und abbauen. Baugrube für Erneuerung des Durchlasses erhalten. Anfallendes Material laden, abfahren und einer fachgerechten Entsorgung gem. KrWG/NAbfG zuführen. Einschl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	12,5 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.2.2.4	Stahlbetonrohr DN 800 als Durchlass Betonrohre als Durchlass nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, mit folgenden Spezifikationen: Material: Stahlbeton Typ: SB-KF-GM Betonqualität: C40/50 Nenndurchmesser: DN 800 Ausführung: Kreisrund, mit Fuß Wandstärke: ca. 115-170 mm Baulänge: ca. 2,50 cm Längsgefälle: ca. 0,3% Dichtung: Integriertes Dichtsystem, fest in der Muffe liefern und gem. Herstellerangaben verbauen, einschl. evtl. erf. Zwischentransporte zur Einbaustelle und dem Vorhalten der hierzu erforderlichen Hebe und Transportgeräte und Spezialwerkzeuge, der erf. Vermessungsarbeiten zur Kontrolle der Grabensohle und Absteckung der Rohrsohlenachse, einschl. Erstellung und Lieferung der Werkszeichnungen sowie Statik. Inkl. Rohrbettungsmaterial und Herstellen und verdichten des Rohrplanums.	12,5 m	.....	.....
7.2.2.5	Baugrubenaushub wiedereinbauen, verdichten Geeigneten, frostunempfindliches Bodenmaterial höhen- und profilgerecht lagenweise wiedereinbauen und verdichten. Material: Bauseits lagernder Bodenaushub, F1 Verdichtungsgrad: DPr mind. 97 % Verformungsmodul: EV2 mind. 45 MN/m² Ebenheitsabweichung: max. 4 cm unter der 4-m-Richtlatte Inkl. Zulage für kreuzende Leitungen und Handarbeit. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	35 m³	.....	.....
7.2.2.6	Böschungsbefestigung herstellen, Wasserbausteine Böschungsbefestigung mit Wasserbausteinen herstellen, auf Bettung aus Beton. Ausführung auf Böschung mit Neigung ca. 2:1 Seitlich der Rohre jeweils min. + 50 cm. Wasserbausteine CP90/250, Die Steine sind von Hand aufzusetzen. Inkl. Bettung aus Beton C 20/25, Dicke mindestens 20 cm, Inkl. Verflügung.	4 m²	.....	.....
Summe 7.2.2 Boden- und Leitungsarbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 7.2 Durchlass DN800			.....
7.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
7.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
7.3.1.1	Tragschichtenmaterial aufnehmen und bauseits lagern und als FSS wieder einbauen Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden, transportieren und als Frostschutzschicht wieder einbauen. Material auf Miete ablegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen und/ oder unterschiedlichen Materialeigenschaften zwischenlagern. Transportweg bis 300 m.	60 m³	.....	.....
7.3.1.2	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-1 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-1 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 07. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	50 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.3.1.3	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	20 to	.....	.....
7.3.1.4	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschuttschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschuttschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	10 to	.....	.....
7.3.1.5	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/-2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	500 m ²	.....	.....
Summe 7.3.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.3.2	Tragschichten			
7.3.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m².	500 m²	.....	.....
7.3.2.2	Dynamischer Plattendruckversuch auf dem Sandplanum Dynamische Plattendruckversuche gemäß TP BF-StB, Teil B 8.3, mit leichtem Fallgewichtsgerät als Kontrollprüfungen zur Überprüfung der Verdichtungsqualität und Tragfähigkeit der hergestellten Schichten durchführen und dokumentieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Sandplanum: Evd ≥ 45 MN/m² Die Anforderungen der ZTV E-StB und der ZTV SoB-StB in den für das Bauvorhaben geltenden Fassungen sind einzuhalten. Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Evd-Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.3.2.3	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....
7.3.2.4	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) D 25 cm liefern und herstellen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB herstellen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 $\leq 2,2$ Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	500 m²	.....	.....
Summe 7.3.2 Tragschichten				.....
7.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.3.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). Fahrbahnbreite: Im Mittel 3,0 m, zusätzlich Einfahrtsbereiche In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Einseitgefälle einbauen.	490 m²	.....	.....
7.3.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	490 m²	.....	.....
7.3.3.3	Randbereich der Asphalttragdeckschicht ohne Randeinfassung abdichten. Die Flankenfläche einschließlich eines ≥ 10 cm breiten Streifens mit Heißbitumen vollständig abdichten. Die heiß aufzubringende Bitumenmenge muss in den waagerechten Flächen ca. 1,5 kg/m² betragen. Bei den geneigten Flächen muss die Auftragsmenge ca. 4,0 kg/m² betragen. Das Aufbringen des Bindemittels muss jeweils so rechtzeitig erfolgen, dass die Ränder noch frei von Verschmutzungen sind. Abrechnung nach Länge der Randabdichtung.	130 m	.....	.....
7.3.3.4	Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	20 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.3.3.5	Bohrkern Asphalt entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 10 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten. Bohrkernentnahme im Beisein des AG. Am Ausbaustück ist der Fahrtrichtungsverlauf dauerhaft zu kennzeichnen und die Entnahme fachgerecht zu dokumentieren.	1 St	.....	.....
7.3.3.6	Bohrkernuntersuchung Bohrkern, geeignet verpackt, an eine Materialprüfanstalt verschicken und auf die Einhaltung der Toleranzvorgaben der ZTV Asphalt-StB und den Vorgaben der Eignungsprüfung untersuchen lassen. Hierzu zählen die Leistungen zum Nachweis des Verdichtungsgrades, des Hohlraumgehalt, dem Schichtenverbund und den hierfür erforderlichen Untersuchungen zur Rohdichte am Bohrkern und am Marshallprobekörper, sowie sonstigen Prüfungen. Die Festlegung des unabhängigen Prüfinstituts bedarf der Zustimmung der Bauüberwachung. Der Prüfbericht ist der Bauüberwachung in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Einschl. Frachtkosten, Untersuchungsgebühren und sonstiger Nebenkosten.	1 St	.....	.....
7.3.3.7	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	260 m	.....	.....
Summe 7.3.3 Oberflächenherstellung, Asphalt				.....
Summe 7.3 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung				.....
7.4	Vegetationstechnische Arbeiten			
7.4.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.4.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	15 m³	.....	.....
7.4.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	200 m²	.....	.....
7.4.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	200 m²	.....	.....
Summe 7.4.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
7.4.2	Stundenlohnarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.4.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
7.4.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
7.4.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
7.4.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
7.4.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
7.4.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
7.4.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
	Summe 7.4.2 Stundenlohnarbeiten			.....
	Summe 7.4 Vegetationstechnische Arbeiten			.....
	Summe 7 Thesingfelder Straße			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8	Eisvogelweg 1.1 Lage der Baustelle Der Eisvogelweg befindet sich in der Stadt Neuenhaus. Es handelt sich um ein ca. 510 m langes Teilstück der Straße. 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 8.1: Lageplan M 1:500 1.2 Beschreibung der Maßnahme Der Eisvogelweg wird saniert. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten			
8.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
8.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
8.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 8.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
8.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Es handelt sich um eine Sackgasse. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		
	Summe 8.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen			
8.1.3	Rückbau- und Abbrucharbeiten			
8.1.3.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	1.000 m		

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.1.3.2	Betonsteinpfl. ca. 10/20/8 cm aufnehmen und entsorgen Flächenbelag aus Betonsteinpflaster, ungebunden, Material: Betonwerksteinpflaster Format: ca. 10/20 cm Stärke: ca. 8 cm Farbe: grau aufnehmen. Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	100 m²	.....	.....
8.1.3.3	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut laden transportieren und abkippen Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen aufnehmen und reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Frästiefe: im Mittel 12 cm Fräsbreite: im Mittel bis ca. 3,0 m (Plus Einfahrten etc.) Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A s. Anhang Analysen. Anfallendes Material laden, transportieren und auf Entsorgungsstelle des AG abkippen. Transportweg bis 2000 m.	1.400 m²	.....	.....
8.1.3.4	Fräsgut entsorgen Fräsgut, siehe Vorposition, entsorgen. Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig, Verwertungsklasse A Anfallendes Material laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50 to	.....	.....
8.1.3.5	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 16 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	7 m	.....	.....
Summe 8.1.3 Rückbau- und Abbrucharbeiten				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 8.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung		.....	
8.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
8.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
8.2.1.1	Tragschichtenmaterial aufnehmen und bauseits lagern und als FSS wieder einbauen Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden, transportieren und als Frostschutzschicht wieder einbauen. Material auf Miete ablegen und bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung getrennt nach Homogenbereichen und/ oder unterschiedlichen Materialeigenschaften zwischenlagern. Transportweg bis 300 m.	100 m³	.....	.....
8.2.1.2	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-1 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch oder Bauschutt Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-1 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 07. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen.	100 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.2.1.3	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	30 to	.....	.....
8.2.1.4	F1 Füllboden liefern und andecken Füllsand der Gruppe SE, SW, SI nach DIN 18196 liefern, lagenweise als Frostschuttschicht einbauen und verdichten. Füllsand (F1) aus güteüberwachter Entnahmestelle. Einbau als Frostschuttschichten in Teilbauabschnitten und teilweise kleinen Flächen. Gef. Verdichtungsgrad: EV2 = 45 MN/m² Dpr = 100%, Verhältniswert EV2/EV1 = 2,3 Die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten, mit Folgenden Informationen: Kennzeichen, Fahrzeugführer, Anlieferungsdatum/Uhrzeit, Wiegscheine, Unterschrift des auf der Baustelle zuständigen Schachtmeisters.	10 to	.....	.....
8.2.1.5	Grobplanum herstellen Grobplanum, Herstellen und Verdichten der Flächen- und Baugrubensohlen mit vorgegebener Querneigung und einer Ebenheit Toleranz der Sollhöhe +/-2 cm. Herstellen Planum Verdichtungsgrad DPR>97%, Verformungsmodul: Ev2 min. 45 MPa. Flächen für Straßen, Wege, Pflasterungen	350 m ²	.....	.....
Summe 8.2.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....
8.2.2	Tragschichten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.2.2.1	Feinplanum Oberflächen Feinplanum für befestigte Wegeflächen mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm unter der 4 m-Latte herstellen und verdichten mit Verformungskennwert Ev2 80 MN/m².	350 m²	.....	.....
8.2.2.2	Dynamischer Plattendruckversuch auf dem Sandplanum Dynamische Plattendruckversuche gemäß TP BF-StB, Teil B 8.3, mit leichtem Fallgewichtsgesetz als Kontrollprüfungen zur Überprüfung der Verdichtungsqualität und Tragfähigkeit der hergestellten Schichten durchführen und dokumentieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Sandplanum: Evd $\geq$ 45 MN/m² Die Anforderungen der ZTV E-StB und der ZTV SoB-StB in den für das Bauvorhaben geltenden Fassungen sind einzuhalten. Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Evd-Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.2.2.3	Statischer Plattendruckversuch auf der STS Statische Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 auf dem hergestellten Planum bzw. den Tragschichten zur Überprüfung der geforderten Tragfähigkeit durchführen und protokollieren. Die Prüfungen sind auf Anordnung der Bauüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut im Beisein der Bauüberwachung und des Auftraggebers auszuführen. Anzahl und Lage der Messpunkte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen. Einschließlich aller Nebenleistungen, insbesondere Bereitstellung der erforderlichen Reaktionslast, Auswertung, Dokumentation und Übergabe der Prüfprotokolle in zweifacher Ausfertigung. Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit: Schotterplanum: Evd $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers werden hierüber nicht vergütet. Werden die geforderten Werte nicht erreicht, sind sämtliche erfdl. Nachverdichtungsmaßnahmen sowie Wiederholungsprüfungen einschließlich aller Nebenleistungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten auszuführen.	1 St	.....	.....
8.2.2.4	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) liefern und ergänzen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB ergänzen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand oder als Ergänzung Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 $\leq 2,2$ Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	150 to	.....	.....
Summe 8.2.2 Tragschichten				.....
8.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.2.3.1	Asphalttragdeckschicht D 10 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 10 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). Fahrbahnbreite: Im Mittel 3,0 m, zusätzlich Einfahrtsbereiche In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Einseitgefälle einbauen.	1.400 m²	.....	.....
8.2.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	1.400 m²	.....	.....
8.2.3.3	Randbereich der Asphalttragdeckschicht ohne Randeinfassung abdichten. Die Flankenfläche einschließlich eines ≥ 10 cm breiten Streifens mit Heißbitumen vollständig abdichten. Die heiß aufzubringende Bitumenmenge muss in den waagerechten Flächen ca. 1,5 kg/m² betragen. Bei den geneigten Flächen muss die Auftragsmenge ca. 4,0 kg/m² betragen. Das Aufbringen des Bindemittels muss jeweils so rechtzeitig erfolgen, dass die Ränder noch frei von Verschmutzungen sind. Abrechnung nach Länge der Randabdichtung.	500 m	.....	.....
8.2.3.4	Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	7 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.2.3.5	Bohrkern Asphalt entnehmen Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 10 cm. Material = Asphaltschicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten. Bohrkernentnahme im Beisein des AG. Am Ausbaustück ist der Fahrtrichtungsverlauf dauerhaft zu kennzeichnen und die Entnahme fachgerecht zu dokumentieren.	2 St	.....	.....
8.2.3.6	Bohrkernuntersuchung Bohrkern, geeignet verpackt, an eine Materialprüfanstalt verschicken und auf die Einhaltung der Toleranzvorgaben der ZTV Asphalt-StB und den Vorgaben der Eignungsprüfung untersuchen lassen. Hierzu zählen die Leistungen zum Nachweis des Verdichtungsgrades, des Hohlraumgehalt, dem Schichtenverbund und den hierfür erforderlichen Untersuchungen zur Rohdichte am Bohrkern und am Marshallprobekörper, sowie sonstigen Prüfungen. Die Festlegung des unabhängigen Prüfinstituts bedarf der Zustimmung der Bauüberwachung. Der Prüfbericht ist der Bauüberwachung in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Einschl. Frachtkosten, Untersuchungsgebühren und sonstiger Nebenkosten.	2 St	.....	.....
8.2.3.7	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	1.000 m	.....	.....
Summe 8.2.3 Oberflächenherstellung, Asphalt				.....
Summe 8.2 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung				.....
8.3	Vegetationstechnische Arbeiten			
8.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.3.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	40 m³	.....	.....
8.3.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	200 m²	.....	.....
8.3.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	200 m²	.....	.....
Summe 8.3.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
8.3.2	Stundenlohnarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.3.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
8.3.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
8.3.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
8.3.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
8.3.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
8.3.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
8.3.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
	Summe 8.3.2 Stundenlohnarbeiten			.....
	Summe 8.3 Vegetationstechnische Arbeiten			.....
	Summe 8 Eisvogelweg			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9	Radweg Weidenstraße L 44 1.1 Lage der Baustelle Der Radweg Weidenstraße befindet sich in der Stadt Neuenhaus. Es handelt sich um ein ca. 200 m langes Teilstück des Radwegs. 1.2 Planungsunterlagen Dem Bieter werden folgende Unterlagen zu Kalkulationszwecken zur Verfügung gestellt: • Blatt 9.1: Lageplan M 1:500 • Blatt 9.2: Draufsicht M 1:200 1.2 Beschreibung der Maßnahme Der Radweg Weidenstraße wird saniert. Zu den hauptsächlichen Arbeiten zählen: • Straßenbauarbeiten 1.2 Zufahrt zur Baustelle Die Zufahrt zur Baustelle ist nicht über die L44/Weidenstraße möglich. Die Zufahrt erfolgt über die Straßen Hiltener Weg, Seifendamm und Tummelhook. Die Zufahrt über den Hiltener Weg ist in der Nutzlast eingeschränkt: Bis 7,5 t.			
9.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung			
9.1.1	Baustelle einrichten und räumen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.1.1.1	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigung und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1 Psch		.....
9.1.1.2	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch		.....
Summe 9.1.1 Baustelle einrichten und räumen				.....
9.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.1.2.1	Verkehrssicherung Aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten, betreiben und kontrollieren einer Verkehrssicherung gemäß den Vorgaben der StVO, RSA, ZTV-SA und zugehöriger TL, zur Kennzeichnung, Absperrung und Beschilderung der Arbeitsstelle und außerhalb der Baustelle zur Umleitung, Regelung und Sicherung des öffentlichen und Anliegerverkehrs im gesamten Baubereich. Die Sicherung erfolgt entsprechend dem vom AN zu erstellenden und von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu genehmigenden Verkehrszeichenplänen. Die zugehörige Erarbeitung des Verkehrskonzeptes, hat soweit realisierbar, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Berücksichtigung der Bauablaufvorgaben in der Baubeschreibung und dem AN-seitig aufzustellenden und AG-seitig zu genehmigenden Bauzeitenplan zu erfolgen. Vorhandene Verkehrsschilder sind gemäß Verkehrszeichenplan teilweise oder ganz außer Kraft und wieder in Kraft zu setzen. Leistungen und Mehraufwendungen, wie die Gestellung, Beaufsichtigung, Kontrolle und Umsetzung der Absperrgeräte, Warneinrichtungen und Verkehrsschilder sowie transportable Lichtzeichenanlagen an Arbeitsstellen und evtl. Umleitungsstrecken sind unabhängig zur Sicherungsdauer einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Hierzu zählen bspw. die Arbeitsstellen mit kürzerer Sicherungsdauer, wie beim Arbeiten im Seitenraum der Fahrbahn. Arbeitsstellen längerer Dauer mit Teilsperren zur Sicherung größerer Absperrungslängen bei halbseitigen Fahrbahnsperren. Als auch Arbeitsstellen längerer Dauer mit Vollsperrungen. Verkehrssicherung nach Disposition des AN umsetzen. Der Radweg ist an beiden Enden zu sperren. Die Verkehrssicherung gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.	1 Psch	.....	
	Summe 9.1.2 Verkehrssicherung und Absperrungen		.....	
9.1.3	Rückbau- und Abbrucharbeiten			
9.1.3.1	Seitenraum abschieben, säubern, wieder einbauen Seitenraum abschieben, seidl. lagern, säubern. Abtragsbreite ca. 50 cm Abtragstiefe ca. 5 - 10 cm Anfallendes Material seitlich lagern. nach Bauende wieder anarbeiten, planieren.	400 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.1.3.2	Asphaltdeckschicht fräsen, Fräsgut verbleibt Vorh. bituminösen Straßenbefestigung mit geeignetem Gerät abfräsen, Fräsgut verbleibt als Tragschicht Frästiefe: ca. bis 10 cm Fräsbreite: im Mittel ca. 2,0 m Material: Ausbauasphalt, nicht Teerhaltig Anfallendes Material verbleibt und wird als Tragschicht verwendet.	350 m²	.....	.....
9.1.3.3	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis zu 16 cm aus Trag- und Deckschichten. Gilt für das Trennen von auszubauenden Flächen zu bestehen bleibenden Flächen..	5 m	.....	.....
Summe 9.1.3 Rückbau- und Abbrucharbeiten				.....
Summe 9.1 Baustelleneinrichtung und Sicherung				.....
9.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung			
9.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau			
9.2.1.1	Unbrauchbares Tragschichtenmaterial RC-1 lösen, laden, transportieren und entsorgen Unbrauchbares Tragschichtmaterial, ohne Bindemittel, Material: Schotter-Splitt- oder Kies-Sand-Gemisch Stärke: bis 25 cm profilgerecht lösen, laden und Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Einstufung des Tragschichtmaterials: RC-1 Anlage 1 Tab. 1 der EBV Abfallschlüssel nach AVV: 17 01 07. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten.	10 to	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.2.1.2	Boden lösen, laden, transportieren und entsorgen Boden, in Teilflächen, unter besonderer Sorgfalt lösen, laden, transportieren und entsorgen. Boden: Homogenbereich H 1 bis 4 Aushubtiefe: ca. 30 cm Boden zur entsprechenden Verwertungs- oder Entsorgungsanlage transportieren, einschl. fachgerechter Transportsicherung. Transport und Entsorgung des Bodenmaterials BM-0* Anlage 1 Tab. 3 der EBV inkl. Klammerwerte für TOC-Gehalt > 0,5% sowie AVV 17 05 04 und mineralischer Fremdbestandteile bis 10 Vol-%. Die Vorgaben zur Dokumentation nach EBV und ein Nachweis über die ordnungsgemäße Verwertung am Verwendungsort sind dem AG unaufgefordert vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die Position einzurechnen. Abrechnung nach Wiegekarten	10 to	.....	.....
Summe 9.2.1 Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau				.....
9.2.2	Tragschichten			
9.2.2.1	Fräsgut Tragschicht planieren und verdichten Fräsgut-Tragschicht planieren und verdichten. Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 ≤ 2,2 Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm	400 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.2.2.2	Schottertragschicht (BK 1,0 bis 3,2) liefern und ergänzen Schotter liefern und als Schottertragschicht im Bereich befestigter Flächen gemäß ZTV Wegebau sowie ZTV SoB-StB ergänzen und lagenweise verdichten. Belastungsklasse RStO 12: Bk 1,0 bis 3,2 Material: gebrochenes natürliches Hartgestein, kein RC-Material Körnung: 0/32 Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand oder als Ergänzung Verdichtungsgrad: mind. DPr 1 Verformungsmodul: EV2 mind. 120 MPa, Verhältnis der Verformungsmodule: EV2/EV1 ≤ 2,2 Toleranz für Sollhöhe: +/- 1 cm Eignungsnachweis ist der Bauleitung vor dem Einbau vorzulegen.	35 to	.....	.....
Summe 9.2.2 Tragschichten				.....
9.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt			
9.2.3.1	Asphalttragdeckschicht D 6 cm, einschichtig, liefern und herstellen Asphalttragdeckschicht liefern und im Bereich von Verkehrsflächen für Radwege oder Ländliche Wege herstellen. Asphalttragdeckschichtmischgut: AC 16 TD Bindemittel = 70/100 Einbaudicke: 6 cm (Nachweis Soll-Ist Vergleich). Fahrbahnbreite: Im Mittel 2,0 m, zusätzlich Einfahrtsbereiche In erforderlicher Stärke profilgerecht einbauen und verdichten. In Kleinflächen, Trompeten etc. laut Planung einrechnen. Inkl. Kantenböschung verfestigen 1:1 (45°) ist einzurechnen. In Einseitgefälle einbauen.	350 m²	.....	.....
9.2.3.2	Abstumpfung der Deckschicht Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m². Maschinell abstreuen.	350 m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.2.3.3	Randbereich der Asphalttragdeckschicht ohne Randeinfassung abdichten. Die Flankenfläche einschließlich eines ≥ 10 cm breiten Streifens mit Heißbitumen vollständig abdichten. Die heiß aufzubringende Bitumenmenge muss in den waagerechten Flächen ca. 1,5 kg/m ² betragen. Bei den geneigten Flächen muss die Auftragsmenge ca. 4,0 kg/m ² betragen. Das Aufbringen des Bindemittels muss jeweils so rechtzeitig erfolgen, dass die Ränder noch frei von Verschmutzungen sind. Abrechnung nach Länge der Randabdichtung.	200 m	.....	.....
9.2.3.4	Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphalttrag-, binder- und deckschicht. Naht Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernaht am Ausbauanfang und Ausbauende, einschl. erf. Nahtversätze. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht ca. 10 cm '	5 m	.....	.....
9.2.3.5	Bankett liefern und herstellen Bankett profilgerecht herstellen Material: Mineralgemisch 0/32 (Kein RC) Mittlere Einbaubreite: min. 0,5 m Einbau mit Seitenraumfertiger. Einbaudicke = ca. 10 cm. Verdichtungsgrad ' DPR mindestens 98 v. H. '	400 m	.....	.....
Summe 9.2.3 Oberflächenherstellung, Asphalt				.....
Summe 9.2 Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung				.....
9.3	Vegetationstechnische Arbeiten			
9.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.3.1.1	Oberboden liefern und andecken Oberboden für Vegetationsflächen liefern und profilgerecht im Bereich der zukünftigen Pflanz- und Rasenflächen höhen- und profilgerecht andecken. Das Material muss gesiebt und weitgehend steinfrei-humos, frei von Wurzelunkräutern und sonstigen erdfremden Bestandteilen sein. Vor Antransport ist der Bauleitung unaufgefordert eine Bodenprobe vorzulegen. Einbaustärke Pflanzflächen: ca. 0,3 m Einbaustärke Rasenfläche: ca. 0,2 m Oberboden im Bereich von befestigten Flächen bis 3 cm unter OK Einfassung andecken. Bei Mulchauflage in Beeten von 10 cm, ist der Oberboden bis 13 cm unter OK Einfassung anzudecken. Abrechnung nach Auftragsprofilen und Lieferschein abzgl. 20 % Auflockerung.	20 m³	.....	.....
9.3.1.2	Feinplanum der Rasen- und Wiesenflächen herstellen Feinplanum für Rasen und Wiesenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit +/-2 cm auf 4 m Länge und Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 2 cm tiefer, Flächen trittfest verdichten. Steine von mehr als 3 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe getrennt auf der Baustelle lagern. Anfallendes Material laden, abfahren inkl. einer fachgerechten Entsorgung zuführen.	200 m²	.....	.....
9.3.1.3	Rasen RSM 7.1.2 liefern und ansäen Rasen ansäen gem. DIN 18917, Wiesenfläche, in Teilflächen, Landschaftsrasen, RSM 7.1.2, Saatgutmenge 20 g/m², die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides, einschließlich walzen und wässern der Einsaat bis zum Auflaufen des Saatgutes.	200 m²	.....	.....
Summe 9.3.1 Vegetationsfördernde Bodenarbeiten				.....
9.3.2	Stundenlohnarbeiten			

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.3.2.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft Meister/Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Meister, Poliere, Schachtmeister oder dgl.	5 h	.....	.....
9.3.2.2	Verrechnungssatz für Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Baustellenleiter, Landschaftsgärtner, Steinsetzer.	5 h	.....	.....
9.3.2.3	Verrechnungssatz für Helfer Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Helfer.	5 h	.....	.....
9.3.2.4	Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Bagger bis 0,4 m³.	5 h	.....	.....
9.3.2.5	Verrechnungssatz für Baugerät Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Minibagger.	5 h	.....	.....
9.3.2.6	Verrechnungssatz für LKW-Kipper 15 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen einschl. Fahrer auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. LKW-Kipper, ca. 15 t Nutzlast.	5 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
9.3.2.7	Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugerät auf Anordnung des AG, der Bauüberwachung oder für unvorhergesehene bzw. nicht kalkulierbare Arbeiten. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	5 h	.....	.....
	Summe 9.3.2 Stundenlohnarbeiten			.....
	Summe 9.3 Vegetationstechnische Arbeiten			.....
	Summe 9 Radweg Weidenstraße L 44			.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
1.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
1.2.1	Vorbereitung des Baugeländes	.....
1.2.2	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Ausstattungsgegenständen	.....
1.2	Rodungs-, Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
1.3.1	Wasserhaltung	.....
1.3.2	Boden- und Leitungsarbeiten	.....
1.3.3	Ausstattung Durchlass	.....
1.3	Durchlass	.....
1.4.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
1.4.2	Tragschichten	.....
1.4.3	Oberflächenherstellung, Pflaster, wassergeb. Wegedecke	.....
1.4	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
1.5.1	Vegetationstechnische Bodenarbeiten	.....
1.5.2	Rasen- und Wiesenflächen	.....
1.5.3	Stundenlohnarbeiten	.....
1.5	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
2.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
2.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....
2.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	.....
2.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen	.....
2.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
2.2.1	Entwässerungsleitungen Regenwasser	
2.2	Entwässerungs- und Versorgungsleitungen	
2.3.1	Wasserhaltung	
2.3.2	Boden- und Leitungsarbeiten	
2.3	Durchlass DN400	
2.4.1	Wasserhaltung	
2.4.2	Boden- und Leitungsarbeiten	
2.4	Durchlass DN600	
2.5.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	
2.5.2	Tragschichten	
2.5.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	
2.5.4	Oberflächenherstellung, Pflaster	
2.5	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	
2.6.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	
2.6.2	Stundenlohnarbeiten	
2.6	Vegetationstechnische Arbeiten	
3.1.1	Baustelle einrichten und räumen	
3.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	
3.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	
3.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen	
3.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
3.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
3.2.2	Tragschichten	.....
3.2.3	Oberflächenherstellung	.....
3.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
3.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
3.3.2	Stundenlohnarbeiten	.....
3.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
4.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
4.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....
4.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	.....
4.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten von Flächenbelägen, Tragschichten und Einfassungen	.....
4.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
4.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
4.2.2	Tragschichten	.....
4.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	.....
4.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
4.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
4.3.2	Stundenlohnarbeiten	.....
4.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
5.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
5.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
5.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	.....
5.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
5.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
5.2.1	Wasserhaltung	.....
5.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten	.....
5.2	Durchlass DN600	.....
5.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
5.3.2	Tragschichten	.....
5.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	.....
5.3.4	Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten	.....
5.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
5.4.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
5.4.2	Stundenlohnarbeiten	.....
5.4	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
6.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
6.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....
6.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	.....
6.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
6.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
6.2.1	Wasserhaltung	.....
6.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten	.....
6.2	Durchlass DN600	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
6.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
6.3.2	Tragschichten	.....
6.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	.....
6.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
6.4.1	Ausstattung Schutzplanken und Leitpfosten	.....
6.4	Ausstattung	.....
6.5.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
6.5.2	Stundenlohnarbeiten	.....
6.5	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
7.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
7.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....
7.1.3	Sicherungsmaßnahmen und Suchschachtungen	.....
7.1.4	Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
7.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
7.2.1	Wasserhaltung	.....
7.2.2	Boden- und Leitungsarbeiten	.....
7.2	Durchlass DN800	.....
7.3.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
7.3.2	Tragschichten	.....
7.3.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	.....
7.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
7.4.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
7.4.2	Stundenlohnarbeiten	.....
7.4	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
8.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
8.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....
8.1.3	Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
8.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
8.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
8.2.2	Tragschichten	.....
8.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	.....
8.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
8.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
8.3.2	Stundenlohnarbeiten	.....
8.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
9.1.1	Baustelle einrichten und räumen	.....
9.1.2	Verkehrssicherung und Absperrungen	.....
9.1.3	Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
9.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
9.2.1	Bodenmanagement, Aushub, Entsorgung und Einbau	.....
9.2.2	Tragschichten	.....
9.2.3	Oberflächenherstellung, Asphalt	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
9.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
9.3.1	Vegetationsfördernde Bodenarbeiten	.....
9.3.2	Stundenlohnarbeiten	.....
9.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
1.2	Rodungs-, Rückbau- und Abbrucharbeiten	.....
1.3	Durchlass	.....
1.4	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
1.5	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
1	Radweg Eschweg	.....
2.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
2.2	Entwässerungs- und Versorgungsleitungen	.....
2.3	Durchlass DN400	.....
2.4	Durchlass DN600	.....
2.5	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
2.6	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
2	Neustadtstraße	.....
3.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
3.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
3.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
3	Brecklenkamper Straße	.....
4.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
4.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
4.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
4	Buitenhook	.....
5.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
5.2	Durchlass DN600	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
5.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
5.4	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
5	Zur Heide	.....
6.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
6.2	Durchlass DN600	.....
6.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
6.4	Ausstattung	.....
6.5	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
6	Binnenborger Straße	.....
7.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
7.2	Durchlass DN800	.....
7.3	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
7.4	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
7	Thesingfelder Straße	.....
8.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
8.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
8.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
8	Eisvogelweg	.....
9.1	Baustelleneinrichtung und Sicherung	.....
9.2	Bodenarbeiten, Beprobung und Verwertung	.....
9.3	Vegetationstechnische Arbeiten	.....
9	Radweg Weidenstraße L 44	.....

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1	Radweg Eschweg	.....
2	Neustadtstraße	.....
3	Brecklenkamper Straße	.....
4	Buitenhook	.....
5	Zur Heide	.....
6	Binnenborger Straße	.....
7	Thesingfelder Straße	.....
8	Eisvogelweg	.....
9	Radweg Weidenstraße L 44	.....
LV-Summe (Netto)		 €
zuzügl. MwSt.		 €
LV-Summe (Brutto)		 €