

---

## **Baubeschreibung**

### **Kanal- u. Straßenbau Ausbau Wirtschaftsweg N14 Horstmar**

#### **Inhaltsverzeichnis**

1	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen.....	2
2	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung.....	4
2.1	Gliederung der Ausschreibung.....	4
2.2	Anlagen zur Ausschreibung (baufachlich).....	4
2.3	Allgem. Beschreibung des Leistungsumfanges.....	4
2.3.1	Allgemeines.....	4
2.3.2	Zufahrt in den Baubereich.....	5
2.3.3	vorh. Baufeld/Lagerplätze.....	5
2.3.4	Neubau der öffentlichen Flächen.....	6
2.3.5	Straßenentwässerung.....	6
2.3.6	Entwässerungskanalisation.....	7
2.3.7	Grundstücksanschlussleitungen.....	8
2.3.8	Konstruktion Stützwand.....	8
2.3.9	Aufbau der Oberbaukonstruktion.....	8
2.3.10	Querschnittsausbildung.....	9
2.3.11	Bodengutachten.....	9
2.3.12	Bauablauf.....	10
2.3.13	Beleuchtung.....	12
2.3.14	Eigenüberwachungsprüfungen.....	12
2.3.15	Pflege der Pflasterflächen.....	13
3	Landschaftsbauarbeiten.....	13
4	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	13
4.1	Allgemeines.....	13
4.1.1	STVO mit Vwv-StVO und RSA.....	13
4.1.2	Änderung der Verkehrszeichen, -einrichtungen und Verkehrsführung.....	14
4.1.3	Bei Bauarbeiten auf Straßen zusätzlich zu beachten.....	14
4.1.4	Weitere allgemeine Angaben.....	15
4.2	Ergänzende Forderung beim Einsatz von Baustellensignalanlagen.....	15
4.2.1	Musterskizze.....	16
4.2.2	Spezielle Angaben.....	16
4.2.3	Verkehrssicherung nach RSA.....	16
5	Anlagen im Baufeld.....	18
5.1	Regenwasser- und Schmutzwasserkanal.....	18
5.2	Stromversorgung/Beleuchtung.....	18
5.3	Wasserversorgung.....	18
5.4	Gasversorgung.....	18
5.5	Fernmeldeanlagen.....	18
5.6	Leistungstrassen zur Datenübertragung/Glasfaserkabel.....	19
6	Ausführungsunterlagen.....	19
7	Vermessungsarbeiten.....	20
8	Abrechnung.....	20
9	Materialnachweise.....	20
10	Schutz von Bäumen und Sträuchern.....	20

## **1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen**

### **(in der jeweils gültigen Fassung)**

ZTV E-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau)
ZTV SoB-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
ZTV BEA-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen- Asphaltbauweisen)
ZTV Ew-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau)
ZTV A-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen)
ZTV Asphalt-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt)
ZTV La-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau)
ZTV-LW	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege)
ZTV Beton StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln Fahrbahndecken aus Beton)
ZTV BEL-B	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Herstellung von Brückenbelägen auf Beton)
ZTV BEL-ST	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Herstellung von Brücken belägen auf Stahl)
ZTV Fug-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen)
ZTV-ING	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten)
ZTV-LSW	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen)
ZTV Pflaster-StB	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen)
ZTV-SA	(Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen)
TL Asphalt-StB	(Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen)
TL Fug-StB	Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TL Gestein-StB	(Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau)
TL SoB-StB	(Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau)
TL G SoB-StB	(Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; Teil: Güteüberwachung)
TL Pflaster-StB	(Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen)
TL AG-StB	(Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat)
TP Gestein-StB	(Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau)
TP Fug-StB	(Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen)
RSA	(Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen)

RiStWag	(Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten)
RAS-LP 4	(Richtlinien f. d. Anlage v. Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschn. 4. Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen u. Tieren bei Baumaßnahmen)
RuVA-StB	(Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01) RAP StraRichtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau)
M VAG	(Merkblatt für die Verwertung von Asphaltgranulat und pechhaltigem Straßenaufbruch in Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln)
M FP 1	(Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster und Plattenbelägen, Teil 1 Regelbauweise - Ungebundene Ausführung)
DBT	(Merkblatt 1. für Dränbetontragschichten)
Merkblatt	(Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen)
Merkblatt MVV	(Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen, Ausgabe 2013)
M SNAR	(Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildung von Verkehrsflächen aus Asphalt)
M HD	(Merkblatt für die Herstellung von Halbstarren Deckschichten)
MVAS	(Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen)
ZVB/E-StB	(Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau)
RAL-RG 501/1	(Gütesicherungsbestimmungen für die Verwendung von Recycling Baustoffen im Straßenbau)
Baustell V	(Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen)
VAwS	(Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe einschl. der Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des VawS)
Laga	(Techn. Regeln für Verwertung mineral. Restst./Abf.)
RAL	(Ergänzende Vertragsbedingungen (RAL – Gütezeichen))
GefStoffV	(Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung-GefStoffV))
VOB/C 2019	Die Allgem. Techn. Vorschriften für Bauleistungen

RdErl. d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr -VI A 3 - 32-40/45- und des Ministeriums für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV - 3 - 953-26308 -; - IV 8 - 1573-30052:- Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau- Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) im Straßen- und Erdbau

Wenn nicht ausdrücklich angegeben, versteht sich die Bauleistung einschl. Lieferung aller Materialien

Sofern in den Leistungspositionen die Beschreibung des Baugrundes oder der Böden durch Einordnung in Boden- oder Felsklassen erfolgt, definieren sich diese gemäß der jeweiligen ATV DIN Normen VOB/C Ausgabe 2019.

---

## **2      Allgemeine Beschreibung der Bauleistung**

Die Stadt Horstmar beabsichtigt den Wirtschaftsweg N14 von der Bahnhofstraße bis Zum Grundstück Haus-Nr. 9 auszubauen.

Mit dem Straßenausbau erfolgt auch der Neubau des Regenwasserkanals für die Ableitung des Niederschlagswassers der öffentlichen Flächen.

Der Ausbaubereich hat eine Länge von ca. 340 m.

Die Ausbaubreite beträgt 8,50 bis 13,50. Die Einmündungsbereiche sind aufgeweitet.

Der Neubau der Entwässerungskanalisation erfolgt durch ein Haltungssystem DN 200/300.

Abläufe werden an das neue Entwässerungssystem angeschlossen.

Die dieser Ausschreibung beigefügten Planunterlagen sind nur für die Ausschreibung gültig. Änderungen sind möglich; Nachforderungen können hieraus nicht abgeleitet werden.

### **2.1      Gliederung der Ausschreibung**

Kanalneubau/Straßenbau Wirtschaftsweg N14, Horstmar

1.                      GG Wirloksbach II, Endausbau Wirtschaftsweg N14
1. 1.                  Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung
1. 2.                  Abschnitt: Baunebenleistungen
1. 3.                  Abschnitt: Provisorien für Umleitungen
1. 4.                  Abschnitt: Baufeld freimachen, Erdarbeiten
1. 5.                  Abschnitt: Kanalbau
1. 6.                  Abschnitt: Stützwand
1. 7.                  Abschnitt: Straßenentwässerung
1. 8.                  Abschnitt: ungebundener Oberbau
1. 9.                  Abschnitt: gebundener Oberbau
- 1.10.                Abschnitt: Pflaster, Borde, Rinnen
- 1.11.                Abschnitt: Grünflächen
- 1.12.                Abschnitt: Kabelgräben
- 1.13.                Abschnitt: Angleicharbeiten, Ausstattung
- 1.14.                Abschnitt: Bodenentsorgung
- 1.15.                Abschnitt: Material u. Tagelohn

### **2.2      Anlagen zur Ausschreibung (baufachlich)**

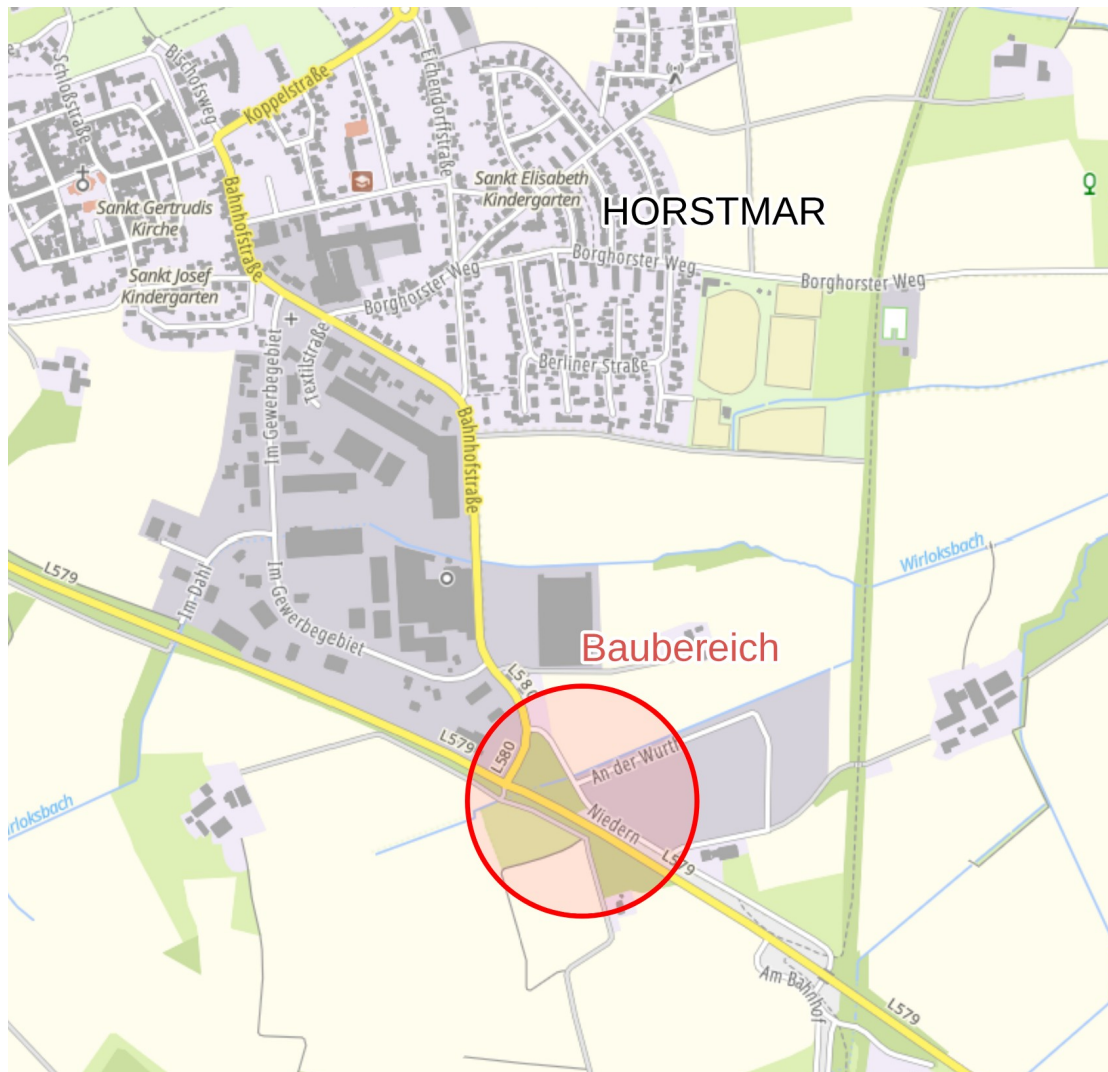
- Lageplan Straßenbau (Gesamtübersicht)
- Ausbauquerschnitte (4 St)
- Schemaskizze provisorische Umleitungsstrecke
- Baugrundgutachten (2 St)

### **2.3      Allgem. Beschreibung des Leistungsumfanges**

#### **2.3.1      Allgemeines**

Die Baustelle liegt am südlichen Rand des Stadtgebietes Horstmar und ist über die L 579 und weiterführend über die Bahnhofstraße zu erreichen.

In östlicher Richtung verläuft der Wirtschaftsweg N14 - Niedern weiter bis zur Straße „Am Bahnhof“. Die Strecke zum Bahnhofsviertel unterquert eine Brücke der L 579. Die Brücke hat eine Durchfahrthöhe von 3,20 m.



Übersichtskarte mit Darstellung des Baubereiches

### 2.3.2 Zufahrt in den Baubereich

Die Zufahrt zum Baubereich ist über die Bahnhofstraße und eingeschränkt über Straße „Am Bahnhof“ möglich (Durchfahrthöhe Brücke: 3,20 m).

### 2.3.3 vorh. Baufeld/Lagerplätze

Der Wirtschaftsweg N14 ist ein asphaltierter Wirtschaftsweg zur Erschließung des angrenzenden Gewerbegebietes und weiterführend ein Radwanderweg bzw. eine Zufahrtmöglichkeit zum Bahnhofsquartier.

An den Wirtschaftsweg N14 (Niedern) sind im Ausbaubereich zwei Gewerbegrundstücke angeschlossen.

Entlang der Asphaltfahrbahn befinden sich beidseitig Bankette, die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt zurzeit über beidseitige Gräben.

Seitlich der Fahrbahn auf der Südseite befindet sich eine Baumreihe.

Für die Durchführung der geplanten Bauleistungen steht nur der Bereich der öffentlichen Flächen zur Verfügung.

Dieser wird aber auch von den Anliegern für die Erreichbarkeit der Grundstücke genutzt.

Als Lagerplatz und Fläche für die Baustelleneinrichtung kann vom AG nur der öffentliche

---

Straßenraum innerhalb der einzelnen Baufelder (siehe Bauablauf) zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzlich vom AN benötigte Flächen sind vom AN auf eigene Kosten zu beschaffen/anzumieten.

Durch die Nutzung von Teilflächen durch die Anlieger (Zufahrt und den Zugang durch das Baufeld zu den Grundstücken) während des Ausbaus, stehen für die Lagerung von Baumaterialien, Aushubböden und das Abstellen von Maschinen, Baucontainern, Unterkünften, usw. innerhalb des öffentlichen Straßenraumes nur begrenzte Flächen zur Verfügung.

Aushubmassen sind direkt zu beseitigen und neue Materialien entsprechend des benötigten Bedarfes zu disponieren, an-abzufahren und zeitnah zu verwerten.

Des weiteren werden Tragschichten aus dem vorh. Oberbau des Wirtschaftsweges in Teilmengen wiederverwendet und sind nach der Aufnahme im Baustellenbereich zwischen zu lagern.

#### **2.3.4 Neubau der öffentlichen Flächen**

Für den Ausbau des Wirtschaftsweg N14 ist es vorgesehen den vorhandenen Oberbau und die angrenzenden Bodenschichten auf einer Tiefe zwischen 55-70 cm zu lösen. Wesentliche Bodenmassen sind zu beseitigen.

Tragschichten aus dem vorh. Oberbau des Wirtschaftsweges sind in Teilmengen getrennt aufzunehmen und werden als Frostschuttschicht wiederverwendet. Diese sind nach der Aufnahme im Baustellenbereich zwischen zu lagern.

Der Wirtschaftsweg N14 erhält eine asphaltierte Fahrbahn mit beidseitig angesetzten Betonsteinrinnen. Innerhalb dieser Betonsteinrinnen erfolgt der Einbau der Abläufe.

Einseitig der Fahrbahn auf der Nordseite wird ein neuer Gehweg sowie ein Parkstreifen angelegt, der von der Fahrbahn bzw. zum Parkstreifen durch einen Hochbord abgesetzt wird. Der Gehweg wird im Randbereich zu den Privatgrundstücken durch eine Winkelskante abgegrenzt.

In dem südlichen Straßenseitenraum ist auf einer Länge von ca. 40 m ein neuer Parkstreifen vorgesehen

Eventuell aufgenommene Flächen auf Privatgelände müssen ihren Mustern entsprechend in Anlehnung an die bestehende Pflasterung wieder hergestellt werden.

Im Zuge des Endausbaus des Wirtschaftsweg N14 bleibt der vorh. Baumbestand auf der Südseite erhalten. Auf der Nordseite werden neue Pflanzbeete und Parkplätze in die Nebenanlagen integriert.

**Auf das geforderte Steinmaterial, das geeignete Bettungs- und Fugenmaterial und die fachgerechte Ausführung wird besonders hingewiesen.**

**Pflasterbettungen über 5 cm Dicke werden nicht abgenommen.**

**Das Pflasterbett ist vorzuverdichten.**

Grünbestand, der sich an die Gehwege anschließt, muss wiederhergestellt werden.

Unbefestigte Flächen neben der Ausbaustrecke werden mit Mutterboden wieder angedeckt.

#### **2.3.5 Straßenentwässerung**

Die Entwässerung der befestigten Flächen erfolgt über Regeneinläufe 30/50 mit Anschluss an den neu zu erstellenden Regenwasserkanal im Bereich des Gehweges.

Bei dem neuen Entwässerungskanal handelt es sich um ein Beton- bzw. Kunststoffrohr in den Dimensionen DN 300 bzw. DN 200.

Die Anschlussleitungen der neuen Abläufe werden neu verlegt und einschl. der Bohrung

---

bzw. Abzweige am Hauptkanal angeschlossen.

Die neuen Anschlüsse der Regeneinläufe am Betonrohr dürfen nur mit Kernbohrgeräten hergestellt werden. Das Anstemmen der Rohre ist nicht erlaubt. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Betonbohrkerne nicht in den Kanal durchrutschen.

### **2.3.6 Entwässerungskanalisation**

Im Zuge der Straßenbauarbeiten zum Endausbau des Wirtschaftsweg N14 wird auch ein neuer Regenwasserungskanal verlegt.

Es handelt sich um drei Haltung DN 300 ca. 120 m u. eine Haltung DN 200 ca. 60 m mit insgesamt fünf Schächten.

Anschluss erhält das neue Entwässerungssystem DN 300 an einen vorh. Betonkanal DN 300 und das neue Entwässerungssystem DN 200 an einen neu zusetzenden Schacht auf der vorh. Leitung DN 300 in der Straße an der Wurth.

Für den Ausbau und die Verbreiterung der öffentlichen Flächen ist ergänzend eine Grabenverrohrung DN 1000 auf ca. 5 m zu verlängern.

Eine vorh. Stimmmauer wird zurückgebaut und durch eine neue Betonkonstruktion an neuer Stelle ersetzt.

#### **Hinweise zu den Fertigteilen und das Rohrmaterial (Hauptkanal)**

##### Rohrleitungen Hauptkanal Beton

Die Rohrleitungen zur Ableitung von Regenwasser sind aus Betonrohren gemäß DIN EN 1916 und DIN V 1201, sowie den erhöhten Anforderungen der FBS Qualitätsrichtlinie auszuführen.

Einzusetzen sind wandverstärkte Betonglockenmuffenrohre KF-GM mit durchgehendem Fuß und in der Muffe integrierten Dichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060.

##### Rohrleitungen Hauptkanal Kunststoff

Rohre aus Polypropylen, mineralverstärkt gemäß DIN EN 1852 mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, Ringsteifigkeit ( $\geq 10 \text{ KN/m}^2$ )

##### Schächte Hauptkanal

Die Schachtbauwerke sind aus Betonfertigteilelementen zu erstellen.

Die Ausführung der Schachtbauwerke hat nach ATV-DVWK-A 139, ATV-DVWK-A 157, sowie nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1 zu erfolgen

Das Fertigteilschachtbauwerk, nach den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, ist entsprechend der Bauhöhe aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil, Schachtring, Abdeckplatte oder Schachthals, Auflagerring und Schachtabdeckung wasserdicht aufzubauen. Sämtliche Schachtelemente sind mit integrierter Dichtung auszuführen.

Im Schacht sind Einstiegsbügel PE-ummantelt mit einem Kern aus Edelstahl vorzusehen.

Die Bauhöhe des Schachtunterteiles muss mind. 25 cm über dem Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen ausgeführt werden. Die Schachtwände sind mind. 15 cm dick herzustellen.

Die hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes und der Berme hat mit Beton C 40/50 zu erfolgen.

Bei der Werksfertigung von Kompaktschachtunterteile ist die Bauhöhe der Schachtunterteile auf die Gesamtbauhöhe der Schachtbauwerke gemäß Ausführungsplanung abzustimmen, es darf maximal 1-2 Ausgleichsringe eingebaut werden. Fugen zwischen den Ausgleichsringen sind mit Mörtel MG III, DIN 1053, Zement DIN 1164 dicht zu füllen und zu glätten. Die Schachtabdeckungen sind als runde, belüftete Betongussabdeckungen Klasse D mit einem Durchmesser = 625 mm, sowie feuerverzinktem Schmutzfänger nach DIN 1221 auszuführen. Die Fugen zwischen den Betonfertigteilen sind mit Mörtel MG III DIN 1053, Zement DIN 164 zu füllen und zu glätten.

---

#### Schächte Hauptkanal Kunststoff

Fertigteil-Schacht aus Kunststoff, PVC-U oder PP für Regenwasserkanal

### **2.3.7 Grundstücksanschlussleitungen**

entfällt

#### **2.3.7.1 Hinweise zum Rohrmaterial (Anschlussleitungen)**

Rohre aus Polypropylen, mineralverstärkt gemäß DIN EN 1852 mit Steckmuffe und werksseitig eingeleiteter Lippendichtung, Ringsteifigkeit ( $\geq 10 \text{ KN/m}^2$ )

### **2.3.8 Konstruktion Stützwand**

Für die Verlängerung eines Durchlasses quer durch die Fahrbahn des Wirtschaftsweg Niedern wird eine vorh. Mauerkonstruktion abgebrochen und eine neue Stützwand als Betonwinkelkonstruktion erstellt.

Auf die Stützwand wird ein Holmgeländer (Stahl) aufgesetzt.

Eine Planung der Stützwand ist der Ausschreibung beigelegt.

Die Schal- und Bewehrungspläne mit Prüfstatik werden dem AN zur Ausführung zur Verfügung gestellt.

### **2.3.9 Aufbau der Oberbaukonstruktion**

#### Asphaltflächen, Kennzeichnung (1) -Fahrbahn-

4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DS  
14 cm Asphalttragschicht AC 32 TS  
42 cm Frostschutzschicht RCL 0/45  
60 cm

in Teilabschnitt:

Wiederverwendung des vorh. ungebundenen Tragschichten vom Wirtschaftsweg

4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DS  
14 cm Asphalttragschicht AC 32 TS  
20-22 cm Frostschutzschicht RCL 0/45 (neues Material)  
20-22 cm Frostschutzschicht RCL (vorhandenes Material)  
60 cm

#### Pflasterflächen, Kennzeichnung (2) -Geh-/Radweg-

10 cm Betonsteinpflaster 20/10 rot mit Minifase, Reihenverband, in Zufahrten Winkelverband  
4 cm Pflasterbettung  
18 cm Frostschutzschicht RCL 0/45  
32 cm

#### Pflasterflächen, Kennzeichnung (3) -Gehweg-(Sicherheitsstreifen)

10 cm Betonsteinpflaster 20/10 grau mit Fase, Reihenverband  
4 cm Pflasterbettung  
18 cm Frostschutzschicht RCL 0/45  
32 cm



---

Pflasterflächen, Kennzeichnung (5) -Zufahrt-

10 cm Betonsteinpflaster 20/10 grau mit Fase, Winkelverband  
4 cm Pflasterbettung  
20 cm Schottertragschicht HKS 0/45  
21 cm Frostschutzschicht RCL 0/45  
55 cm

Pflasterflächen, Kennzeichnung (4) -Parken-

10 cm Betonsteinpflaster 20/10 anthrazit mit Fase, Winkelverband  
4 cm Pflasterbettung  
20 cm Schottertragschicht HKS 0/45  
21 cm Frostschutzschicht RCL 0/45  
55 cm

### **2.3.10 Querschnittsausbildung**

siehe Ausbauquerschnitt

### **2.3.11 Bodengutachten**

Dem Leistungsverzeichnis liegt ein Baugrundgutachten aus Januar 2019 bei, das für die Erschließung des Gewerbegebiet Wirloksbach II, 1. Bauabschnitt als Grundlage diene. In diesem Gutachten ist im wesentlichen nur die Untersuchungsstelle 3 für den Ausbau des Wirtschaftsweg 14 - Niedern relevant. Ergänzend wurde im Mai 2025 eine zusätzlicher Schurf im Wirtschaftsweg 14 – Niedern veranlasst. Die Untersuchungsergebnisse liegen der Ausschreibung ebenfalls bei.

Die der Ausschreibung beigefügten Ergebnisse der chemischen Analysen nach EBV der aufzunehmenden und zu entsorgenden Materialien werden vom AN als Deklarationsanalysen anerkannt.

Benötigt der AN weitere Deklarationsanalysen nach EBV und/oder DepV, so gehen diese zu seinen Lasten.

Eine Anerkennung der Ergebnisse der zusätzlichen Untersuchungen durch den AG erfolgt nur, wenn:

1.  
die vorschriftsmäßigen Probenahmen und chemischen Analysen von einem unabhängigen Labor durchgeführt werden, welches im Vorfeld dem AG benannt wird,
2.  
die Probenahmen im Beisein des AG stattfinden,
3.  
Mischproben entsprechend dem Mischprobenplan der der Ausschreibung zu Grunde gelegten Deklarationsanalysen gebildet werden,
4.  
die Untersuchungen/Beurteilungen entsprechend den vom AG durchgeführten Deklarationsanalysen erfolgen.

Sollte der AN ohne gemeinsame, nachvollziehbare Feststellungen auf der Baustelle Zweifel an den Ergebnissen der beigefügten chemischen Analysen (gemäß Baugrundgutachten) haben, so muss der AN seine Zweifel aufgrund einer gutachterlichen, chemischen Analyse begründen und belegen. Der hierfür erforderliche Aufwand wird nicht vergütet.

## 2.3.12 Bauablauf

Der Bauablauf ist grundsätzlich mit der örtlichen Bauüberwachung und den zuständigen beteiligten Behörden abzustimmen. Die Abwicklung der Arbeiten und die Dispositionen, die den gesamten Bauablauf betreffen, sind Sache des AN.

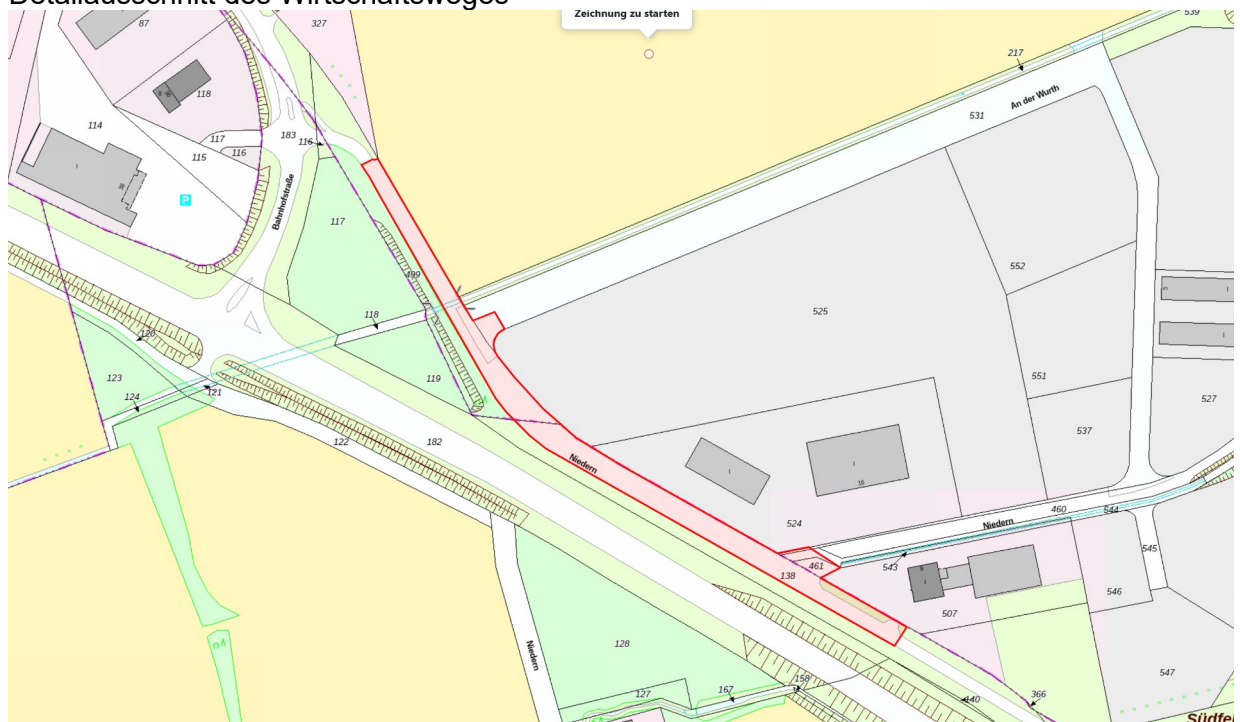
Die Gesamtbauzeit ist mit 120 Arbeitstagen (ca.145 Werktagen) festgelegt worden. Der AN hat mit ausreichendem Personal- und Maschineneinsatz dafür zu sorgen, dass die Bauzeit nicht überschritten wird.

Um den Anliegerverkehr nicht unnötig zu behindern, ist der Ausbau sämtlicher Straßenflächen in 3. Bauphasen mit 7 Teilabschnitten auszuführen.

Die einzelnen Bauphasen sind einschließlich der Asphaltfläche abzuschließen.

Eine Freigabe des Abschnittes für den Anliegerverkehr ist erforderlich, bevor der nächste Abschnitt begonnen wird.

Vom AG ist folgender Bauablauf vorgesehen:  
Detailausschnitt des Wirtschaftsweges



Die Gesamtlänge des Ausbaubereiches beträgt ca. 350 m.

### 1. Bauphase: Bahnhofstraße bis 1. Zufahrt An der Wurth in Teilabschnitten

#### Teilabschnitt 1.1

- Herstellung provisorisch Fahrbahn mit seitlichem Fußweg auf der seitlichen Ackerfläche (Die Arbeiten finden in wesentlichen Abschnitten, bis auf die Anschlüsse an die Fahrbahn Niedern und An der Wurth, außerhalb des öffentlichen Straßenraumes statt.)

#### Verkehrsführung:

erfolgt wie vorhanden über den Wirtschaftsweg Niedern.

#### Teilabschnitt 1.2

- Neubau der Fahrbahn einschl. Bord- und Rinnenanlagen, sowie Abläufen und kleinen Teillängen der Anschlussleitungen bis hinter die 1. Zufahrt an der Wurth

Verkehrsführung:

- motorisierter Verkehr über provisorisch Fahrbahn auf der seitlichen Ackerfläche . Verkehrssteuerung durch LSA
- Fußgänger- u. Radwegführung über Notweg seitlich provisorisch Fahrbahn auf der seitlichen Ackerfläche

Teilabschnitt 1.3

Verlegung des Regenwasserkanales DN 200

Neubau der Nebenanlagen

Verkehrsführung:

Zufahrt und Ausfahrt für motorisierter Verkehr in Gewerbegebiet über 2. Zufahrt „An der Wurth“, Verkehrssteuerung durch LSA  
Fußgänger- u. Radwegführung über fertiggestellte Fahrbahnfläche provisorisch Fahrbahn auf der seitlichen Ackerfläche

abschließend Rückbau der Provisorien (nach Abstimmung mit dem AG)

**2. Bauphase:** Von 1. Zufahrt An der Wurth bis vor 2. Zufahrt An der Wurth

Teilabschnitt 2.1

- Neubau des Regenwasserkanal
- Nebenanlagen, Gehwege und Parkstreifen einschl. Bord- und Rinnenanlagen auf der Nordseite
- Abläufe mit Anschlussleitungen (Nordseite)

Verkehrsführung:

- Zufahrt und Ausfahrt für motorisierter Verkehr in Gewerbegebiet über 1. Zufahrt „An der Wurth“  
Keine Durchfahrt für motorisierter Verkehr zwischen 1. Zufahrt und 2. Zufahrt „An der Wurth“
- Fuß- und Radwegführung über einen südlichen Bedarfsstreifen (Breite ca. 2 m) neben der Baustelle entlang des Wirtschaftsweg N14 - Niedern

Teilabschnitt 2.2

- Neubau der Fahrbahn einschl. Bord- und Rinnenanlagen auf der Südseite
- Abläufe mit Anschlussleitungen für die Südseite
- Angleicharbeiten, Ausstattung

Verkehrsführung:

- Zufahrt und Ausfahrt für motorisierter Verkehr in Gewerbegebiet über 1. Zufahrt An der Wurth
- Fuß- und Radwegführung entlang der Baustrecke über den neuen Geh-Radweg

**3. Bauphase:** Anschluss Niedern n Straße „An der Wurt“ bis Bauende

Teilabschnitt 3.1

- Nebenanlagen, Gehwege und Parkstreifen einschl. Bord- und Rinnenanlagen auf der Nordseite
- Abläufe mit Anschlussleitungen (Nordseite)

---

Verkehrsführung:

- Keine Durchfahrt für motorisierter Verkehr im Bauabschnitt
- Aufrechterhaltung der Zufahrt zu Grundstück Niedern 9
- Fuß- und Radwegführung über einen südlichen Bedarfsstreifen (Breite ca. 2 m) neben der Baustelle entlang des Wirtschaftsweg N14 - Niedern

Teilabschnitt 3.2

- Neubau der Fahrbahn einschl. Bord- und Rinnenanlagen auf der Südseite
- Angeleichenarbeiten, Ausstattung

Verkehrsführung:

- Keine Durchfahrt für motorisierter Verkehr im Bauabschnitt
- Fuß- und Radwegführung entlang der Baustrecke über den neuen Geh-Radweg
- Aufrechterhaltung der Zufahrt zu Grundstück Niedern 9

Allgemeines

Die Herstellung von provisorischen Anschlüssen, Rampen und Angleichungen, auch in Längsrichtung ist, ebenso wie ihre Beseitigung, eine Nebenleistung und wird nicht besonders vergütet.

**Erschwernisse, die sich durch den Bau in Abschnitten und das kleinteilige Arbeiten ergeben, sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.**

### **2.3.13 Beleuchtung**

Beleuchtungsanlagen sind im Baubereich nicht vorhanden.

Im Zuge der Bauarbeiten sind hierfür die Tiefbauarbeiten für die Kabelverlegung auszuführen. Die Kabelverlegung wird durch einen Vertragsunternehmer des zuständigen Versorgungsunternehmens ausgeführt, ebenso das Setzen der Lampen.

Die Arbeiten sind in den Bauablauf zu integrieren.

### **2.3.14 Eigenüberwachungsprüfungen**

auf die nachfolgenden Eigenüberwachungsprüfungen wird besonders hingewiesen.

A)

Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV SoB-StB

Prüfungen der fertigen Leistung an der Schicht aus frostunempfindlichen Material oder der Tragschicht:

- Korngrößenverteilung und Feinanteile mindestens alle 2.500 t eingebautes Baustoffgemisch oder Boden
- Verdichtungsgrad in Abständen von 500 m, jedoch mindestens je angefangen 6.000 m<sup>2</sup> eingebaute Schicht
- profilgerechte Lage und Ebenheit nach Erfordernis
- Einbaudicke

B)

Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV Pflaster-StB

gem. 3.3.1 Gesteinskörnungen und Baustoffgemische  
Prüfung und Einbau

- Anforderungen nach dem Abschnitt 1.5.1 der ZTV-Pflaster-StB
- Korngrößenverteilung und Feinanteile mindestens alle 1.000 m<sup>2</sup>

- 
- eingebautes Baustoffgemisch
  - profilgerechte Lage und Ebenheit der Bettung je nach Erfordernis
  - Einbaudicke

Die Kosten für die Eigenüberwachungsprüfungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Für alle weiteren Eigenüberwachungsprüfungen gelten, auch wenn nicht näher erwähnt, die gleichen Anforderungen, gemäß den entsprechenden ZTV's.

### **2.3.15 Pflege der Pflasterflächen**

Im Leistungsverzeichnis sind die Pflegearbeiten für die Pflasterflächen innerhalb des Gewährleistungszeitraumes enthalten.

Die Pflege beinhaltet das Nacharbeiten der Pflasteroberfläche durch eine ergänzende Verfüllung mit Fugenmaterial, punktuell oder in ganzen Flächenabschnitten.

Es wird jährlich ein Pflegegang bis zur Gewährleistungsabnahme durchgeführt.

Die Vergütung erfolgt nach durchgeführten Pflegegang.

Die nach der Abnahme durchzuführende Pflasterpflege, beginnend im Folgejahr der Abnahme, wird als Restarbeiten bei der Abnahme, in der Abnahmeniederschrift dokumentiert und gehört bis zum Gewährleistungsende mit zur beauftragten Bauleistung.

## **3 Landschaftsbauarbeiten**

Landschaftsbauarbeiten sind nicht Bestandteil der Ausschreibung.

## **4 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

### **4.1 Allgemeines**

Ab dem 1. Januar 2001 ist die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)" mit der Angebotsabgabe nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

#### **4.1.1 STVO mit VwV-StVO und RSA**

Grundsätzlich gilt für sämtliche Verkehrsmaßnahmen die StVO vom 06.03.2013 mit VwV-StVO vom 26.01.2001 in der derzeit gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1995, sowie die ZVB/E - StB 2012, Teil B, Ziff. 107 und die BVB - StB - Besondere Vertragsbedingungen (09/01), Nr. 8.3.

Die Art der Verkehrsführung und die Absperrung und Kennzeichnung der Straßenbaustellen ist nach den Regelplänen der RSA angegeben, zusätzlich ist die ZTV SA 97 zu beachten.

Gemäß Teil A 1.3.1 der RSA ist jedoch vom Auftragnehmer entsprechend den örtlichen Verhältnissen vor Beginn der Arbeiten ein Verkehrszeichenplan aufzustellen und dem Auftraggeber zur Genehmigung 3-fach einzureichen.

Vom Auftragnehmer sind die der Verkehrsführung zugrundeliegenden genehmigten Verkehrszeichenpläne auf der Baustelle vorzuhalten. Weiterhin sind vom Auftragnehmer rechtzeitig vor Baubeginn dem Straßenverkehrsamt, der Kreispolizeibehörde und der örtlich zu-

---

ständigen Polizeistation folgende Angaben schriftlich mitzuteilen:

- a) Beginn der Bauarbeiten
- b) Verantwortlicher für Absperrung, Kennzeichnung und Beleuchtung der Baustelle mit Anschrift und Telefon-Nr., sowie dessen Vertreter.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die Einzelheiten der Verkehrsregelung mit dem zuständigen Straßenverkehrsamt und der Bauüberwachung abzustimmen. Vorhandene Fahrbahnmarkierungen müssen der neuen Verkehrsführung angepasst werden. Falls durch die vorhandene Markierung Zweifel an der Verkehrsführung entstehen, darf die alte Markierung nicht mehr sichtbar sein.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Die Aufstellung der Schilder ist dem Straßenverkehrsamt gemäß § 45 StVO anzuzeigen. Die Verpflichtung des Auftragnehmers gemäß Abs. 1 dieser vertraglichen Bestimmung besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten.

Bei der Ausführung von Nebenarbeiten nach Beendigung der Deckenarbeiten (Herstellung von Banketten, usw.) endet die Verpflichtung des Auftragnehmers daher erst mit vollständiger Räumung der Baustelle.

Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung.

Während der Bauzeit sind die Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken (auch landwirtschaftlich genutzte Grundstücke) freizuhalten und prov. anzuschließen. Fahrbahnanrampungen sind sicher und verkehrsgerecht auszubilden.

#### **4.1.2 Änderung der Verkehrszeichen, -einrichtungen und Verkehrsführung**

Jede Änderung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sowie der Verkehrsführung bedarf der vorherigen **schriftlichen** Anordnung durch die örtliche Bauüberwachung.

#### **4.1.3 Bei Bauarbeiten auf Straßen zusätzlich zu beachten**

Bei Bauarbeiten auf Straßen ist zusätzlich zu den o.g. Vorschriften zu beachten:

1)

Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein. Arbeitsbedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang auszuziehen und in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten.

Wenn der Verkehr in beiden Fahrtrichtungen gleichzeitig möglich ist (Begegnungsverkehr), sind die Bauarbeiten so durchzuführen, dass beim Fahrstreifenwechsel oder Abbiegen keine ungesicherten Kanten oder Absätze in Längsrichtung überfahren werden müssen.

Solche Kanten oder Absätze dürfen nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit nicht vorhanden sein.

Sie sind stets ausreichend zu sichern, abzusperren und erforderlichenfalls zu beleuchten.

Hierzu siehe die Grundsätze für die Absperrung und Beleuchtung nach den Regelplänen.

An Wochenenden, Sonn- und Feiertagen und in Stilliegezeiten dürfen solche Kanten nicht vorhanden sein.

2)

Bei Baumaßnahmen mit einem schnellen Fortschritt der Bauarbeiten, wie Einbau von bit. Decken, Bankettarbeiten und dgl. sind die Verkehrssicherungsmaßnahmen und ggfls. Lichtzeichenanlagen dem jeweiligen Stand der Bauarbeiten anzupassen.

3)

Die gesamte Beschilderung und Sicherung des Verkehrs ist Angelegenheit des AN. Sofern es die örtlichen und verkehrlichen Verhältnisse erfordern, kann der Straßenbaulastträger, die Polizei und das Straßenverkehrsamt jederzeit neue Anforderungen für den Baustellenbereich treffen, ohne, dass ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung besteht.

---

**Bei Fußgängerkehr im Baustellenbereich ist zusätzliches zu beachten:**

4)

Die Baustellen ist blindengerecht abzusperren. Hierzu ist u.a. folgendes erforderlich:

4.1)

Querabsperungen sind immer, auch bei Baustellen von kurzer Dauer, mit festem Absperrgerät gesichert sein.

4.2)

Aufgrabungen von mehr als 10 cm Tiefe sowie Lagerung von scharfkantigen Baumaterialien müssen generell mit festem Absperrgerät gesichert sein.

4.3)

Bei Querabsperungen ist das Sperrgerät mindestens 1,50 m vor dem eigentlichen Baustellenbereich aufzustellen, damit ein rechtzeitiger Kontakt gewährleistet ist und nicht die Person mit dem Sperrgerät in eine Baugrube fallen kann.

4.4)

Offene Kanaldeckel und tiefere Baugruben müssen grundsätzlich mit ausreichend festem Sperrgerät gesichert werden.

4.5)

Gemäß RSA 3.1.1 (6) sind Tastleisten im Bereich von Aufgrabungen auf oder neben Gehwegen und Notgehwegen sowie in Fußgängerbereichen unter den Absperrbaken anzubringen.

5)

Der Auftragnehmer hat selbst oder durch einen geeigneten Beauftragten folgende Arbeiten ausführen zu lassen und zu überwachen:

5.1)

die sachgemäße Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung der Arbeitsstelle nach dem Verkehrszeichenplan,

5.2)

die regelmäßige Unterhaltung und Reinigung der Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung, wie: Erneuerung beschädigter Teile; Reinigung, insbesondere in Schlechtwetterperioden, die unter Umständen eine täglich mehrmalige Reinigung erfordern können; turnusmäßige Wartung der Warnleuchten, um sicherzustellen, dass sie der DIN 67 527 entsprechen,

5.3)

die Kontrolle der Vollständigkeit der Beschilderung, Absperrung und Beleuchtung nach Arbeitsschluss und ggfls. die Durchführung von Sonderregelungen für die arbeitsfreie Zeit,

5.4)

das verkehrsgerechte Verhalten des Personals, z. B. Tragen von Warnkleidung, Vermeidung von nicht unumgänglichen Behinderungen des Verkehrs.

#### **4.1.4 Weitere allgemeine Angaben**

Die für die Sicherung und Kennzeichnung der Arbeitsstellen erforderlichen Leit- und Warnbaken haben den von dem BMV herausgegebenen technischen Lieferbedingungen (TL-Leitbaken 97) zu entsprechen.

Es sind nur Leitbaken mit Folientyp II gem. DIN 67 520 zu verwenden.

#### **4.2 Ergänzende Forderung beim Einsatz von Baustellensignalanlagen**

Beim Einsatz einer Signalanlage ist eine verkehrsabhängige Baustellensignalanlage vorzuhalten.

Aus Gründen der Verringerung der Umweltbelastungen und der Energieeinsparung sind dem Autofahrer bei Lichtzeichenanlagen für Baustellen Entscheidungshilfen für das Abschalten des Motors zu geben.

Es ist daher beim Einsatz von Lichtzeichenanlagen für Baustellen mit Rotzeiten größer als 40 sec. eine schwarz-weiße Hinweistafel mit rotem Signalsymbol gemäß beiliegender Muster-skizze seitlich neben der Lichtzeichenanlage aufzustellen. Je nach erwarteter Staulänge und örtlichen Gegebenheiten sind diese Hinweise in entsprechenden Abständen zu wieder-

holen.

Um eine Wiederverwendung der Hinweistafel zu ermöglichen, ist die Angabe der Rotzeit - siehe Musterskizze - nicht auf der Tafel fest anzubringen, sondern als gesondertes auswechselbares Abdeckschild zu fertigen.

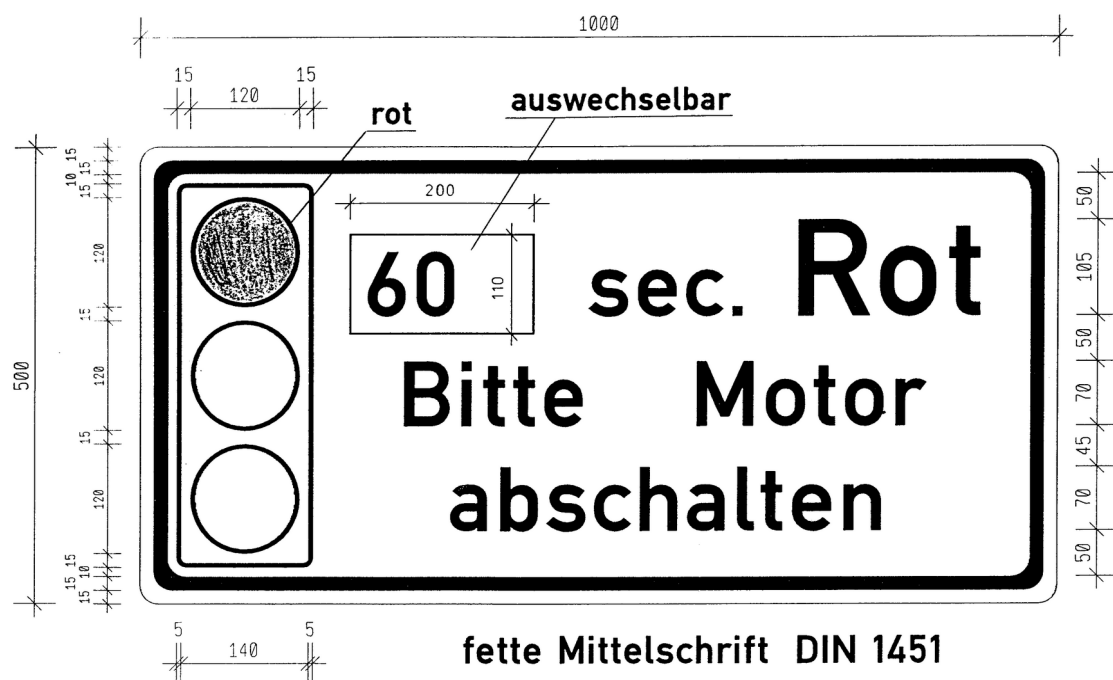
**Bei Nutzung von Funkampeln sind Frequenzen so zu wählen, dass eine sicherer Betrieb gewährleistet ist.**

#### **Wichtig !**

Am Steuergerät der Baustellensignalanlage ist eine Information über den jeweils zuständigen Störsdienst und dessen Telefonnummer anzubringen.

Diese Information ist auch der Bauüberwachung, der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei schriftlich mitzuteilen.

#### **4.2.1 Musterskizze**



#### **4.2.2 Spezielle Angaben**

Die nachstehend aufgeführte Verkehrsregelung ist je nach örtl. Erfordernissen (z. B. bei einmündenden Straßen und Wegen) entsprechend den in den Regelplänen der RSA angegebenen Verkehrszeichen zu wiederholen.

Bei einer Beschilderung und Verkehrsregelung nach den RSA 95 ist eine Wiederholung der Verkehrszeichen, auf der linken Seite erforderlich.

Dem AN obliegt es, die Baustelle abzusperren und den Anliegerverkehr während der Bauarbeiten innerhalb der Baustelle aufrechtzuerhalten. Darüber hinaus dürfen Zufahrten und Zugänge zu den Anliegergrundstücken nur in Absprache mit dem Anlieger unterbrochen werden. Insbesondere sind Unterbrechungen über das Wochenende und an den Feiertagen hinaus nicht zulässig.

**Die Einhaltung dieser Vorgaben ist in die jeweilige OZ "Verkehrssicherung nach Baubeschreibung" mit einzukalkulieren.**

#### **4.2.3 Verkehrssicherung nach RSA**



---

Für die Verkehrssicherung sind folgende Regelpläne der RSA für die Arbeiten dieser Bauleistung erforderlich:

**1. Bauphase: Bahnhofstraße bis 1. Zufahrt An der Wurth in Teilabschnitten**

**Teilabschnitt 1.1**

RSA-Regelplan B I/2 für den Anschluss der provisorischen Trasse auf der Ackerfläche in den Anschlussbereichen zum Wirtschaftsweg Niedern bzw. An der Wurth.

Sperrlänge ca. 2 x 20 m.

Die Absperrung des Baubereiches auf der Ackerfläche obliegt dem AN und wird nicht gesondert vergütet.

**Teilabschnitt 1.2**

RSA-Regelplan B I/15 für den Neubaubereich der Trasse

Kennzeichnung der Umleitungsstrecke (prov. Fahrbahn/Fußweg auf der Ackerfläche) durch Warnbaken, Schrankenzäune u. Beschilderung

Einsatz einer Baustellen-LSA für die gegenläufig gesteuerte Einbahnregelung auf der Umleitungsstrecke (prov. Fahrbahn/Fußweg auf der Ackerfläche).

Die LSA steht auf der Fahrbahn „Niedern“ und „An der Wurth“.

Kennzeichnung der Wegeverbindung für den Fuß- u. Radverkehr durch Warnbaken, Schrankenzäune und Beschilderung seitlich der prov. Verbindung.

**Teilabschnitt 1.3**

RSA-Regelplan B I/5 für den Neubaubereich der Nebenanlagen einschl. eines Arbeitsstreifen von ca. 3,0 m

Einsatz einer Baustellen-LSA für die gegenläufig gesteuerte Einbahnregelung auf der neuen Fahrbahntrasse.

Wegeverbindung für den Fuß- u. Radverkehr durch Warnbaken und Beschilderung auf der provisorischen Umleitungsstrecke.

**2. Bauphase: Von 1. Zufahrt An der Wurth bis vor 2. Zufahrt An der Wurth**

**Teilabschnitt 2.1**

RSA-Regelplan B I/15 für den Neubaubereich der Nebenanlagen einschl. eines Arbeitsstreifen von ca. 3,0 m

Kennzeichnung der Wegeverbindung für den Fuß- u. Radverkehr durch Warnbaken und Beschilderung im Straßenseitenraum

**Teilabschnitt 2.2**

RSA-Regelplan B I/15 für den Neubaubereich der Trasse

Kennzeichnung der Wegeverbindung für den Fuß- u. Radverkehr durch Warnbaken und Beschilderung auf den neu erstellten Flächen

**3. Bauphase: Anschluss Niedern n Straße „An der Wurt“ bis Bauende**

**Teilabschnitt 3.1**

RSA-Regelplan B I/15 für den Neubaubereich der Nebenanlagen einschl. eines Arbeitsstreifen von ca. 3,0 m

Kennzeichnung der Wegeverbindung für den Fuß- u. Radverkehr durch Warnbaken und Beschilderung im Straßenseitenraum

**Teilabschnitt 3.2**

RSA-Regelplan B I/15 für den Neubaubereich der Trasse

Kennzeichnung der Wegeverbindung für den Fuß- u. Radverkehr durch Warnbaken und Beschilderung auf den neu erstellten Flächen

---

## **5 Anlagen im Baufeld**

### **5.1 Regenwasser- und Schmutzwasserkanal**

Stadtwerke Horstmar  
Kirchplatz 1-3, 48612 Horstmar  
Tel.: 0 25 58 / 79 – 24 und Tel.: 0 25 58 / 79 – 26, Fax: 0 25 58 / 79 – 31  
E-Mail: [stadt@horstmar.de](mailto:stadt@horstmar.de)

Im Ausbaubereich unterhalten die Stadtwerke Horstmar Entwässerungssysteme.

### **5.2 Stromversorgung/Beleuchtung**

Westnetz GmbH, Netzbezirk Metelen (RWE Westfalen-Weser-Ems AG)  
Naendorf 82, 48629 Metelen  
Tel.: 0 25 56 / 9 22 – 3510, Fax: 0 25 56 / 92 35 20, Störungsstelle 0800 411 22 44  
E-Mail: [planauskunft-rzev@westnetz.de](mailto:planauskunft-rzev@westnetz.de)

Im Ausbaubereich unterhält die Westnetz ein Stromnetz

Evtl. vorhandene weitere Leitungssystem im Baufeld sind beim Versorger anzufragen

### **5.3 Wasserversorgung**

Stadtwerke Emsdetten  
Moorbrückenstraße 30, 48282 Emsdetten  
Tel.: 0 25 72 / 202 – 0, Fax: 0 25 72 / 202 – 289,  
[info@stadtwerke-emsdetten.de](mailto:info@stadtwerke-emsdetten.de)  
Planauskunft: [zb@stadtwerke-emsdetten.de](mailto:zb@stadtwerke-emsdetten.de)

Im Ausbaubereich unterhalten die Stadtwerke Emsdetten ein Wasserleitungsnetz.

Evtl. vorhandene weitere Leitungssystem im Baufeld sind beim Versorger anzufragen

### **5.4 Gasversorgung**

Gelsenwasser AG, Betriebsstelle Altenberge  
Boschstraße 1, 48341 Altenberge  
Tel.: 0 2505 / 93 15 – 0 und Tel.: 0 2505 / 6 33, Fax : 0 2505 / 93 15 40  
E-Mail: [info@gelsenwasser.de](mailto:info@gelsenwasser.de)

Evtl. vorhandene Leitungssystem im Baufeld sind beim Versorger anzufragen.

### **5.5 Fernmeldeanlagen**

Deutsche Telekom  
Dahlweg 112, 48153 Münster  
Planauskunft: 0251 / 78877 7701, [Planauskunft.West1@telekom.de](mailto:Planauskunft.West1@telekom.de)  
Neu- u. Umbauten, Abbrüche: 0800 / 330 1903, [www.telekom.de/bauherren](http://www.telekom.de/bauherren)  
Fertigungssteuerung: 0800 / 330 6110, [dispo-muenster@telekom.de](mailto:dispo-muenster@telekom.de)

Osnatel - EWE TEL GmbH  
Luisenstr. 16, 49074 Osnabrück  
Tel.: 0800 200 5 200, Fax: 0441 8000-1190,  
Störungsstelle 0800 6000-234, 0800 4393835

---

E-Mail: info@ewe.de

Vodafone GmbH, Region Nord-West  
Kammerstück 17, 44357 Dortmund  
Tel.: 0231 99220  
E-Mail: emf@vodafone.com

Evtl. vorhandene Leitungssystem im Baufeld sind beim Versorger anzufragen.

## **5.6 Leistungstrassen zur Datenübertragung/Glasfaserkabel**

PYUR (früher Prima Com)  
Tele Columbus Betriebs GmbH (Netzauskunft)  
Messe-Allee 2, 04356 Leipzig,  
Störungsstelle: 030 25 777 777 oder 030 3388 8000 [www.pyur.com](http://www.pyur.com),  
Pyr Ticketsystem [netzauskunft@primacom.de](mailto:netzauskunft@primacom.de)  
Serviceleitung NRW = EBM Elektro Blauert Multimedia GmbH  
Im Landwehrwinkel 12, 59073 Hamm  
Tel.:02381/3070716, Fax:02381/3070722, Mobil:0160 90446126,  
E-Mail: [adam.wojtas@elektro-blauert.de](mailto:adam.wojtas@elektro-blauert.de),

INEXIO / Deutsche Glasfaser Business; Deutsche Glasfaser Netz Operating GmbH  
Ostlandstraße 15, 46325 Borken  
Tel.: Service-Nummer 01806 4091000, Störungsstelle 0800 6623466 001  
E-Mail: [planauskunft@deutsche-glasfaser.de](mailto:planauskunft@deutsche-glasfaser.de)

Osnatel - EWE TEL GmbH  
Luisenstr. 16, 49074 Osnabrück  
Tel.: 0800 200 5 200, Fax: 0441 8000-1190,  
Störungsstelle 0800 6000-234, 0800 4393835  
E-Mail: info@ewe.de

Vodafone GmbH, Region Nord-West  
Kammerstück 17, 44357 Dortmund  
Tel.: 0231 99220  
E-Mail: emf@vodafone.com

Evtl. vorhandene weitere Leitungssystem im Baufeld sind beim Versorger anzufragen.

### **5.1 bis 5.6**

**Die v.g. Versorgungsträger unterhalten in den Baubereichen Versorgungsleitungen. Mit Behinderungen durch Arbeiten an den Versorgungsleitungen muss gerechnet werden.**

## **6 Ausführungsunterlagen**

Nach Auftragserteilung werden dem Auftragnehmer vom Auftraggeber folgende Ausführungspläne zur Verfügung gestellt:

Lageplan 1:250	2-fach
Ausbauquerschnitt	2-fach
Längsschnitte	2-fach
Querprofile	2-fach
Bauwerkspläne	2-fach

sowie alle Planunterlagen als PDF und bei Bedarf als DXF

---

## **7 Vermessungsarbeiten**

Die Straßengrenzen werden vom AG angezeigt.

Alle weiteren Punkte im Baufeld zur Erstellung der Straßenflächen und Nebenanlagen, muss der AN selbstständig anhand von übergebenen digitalen Planunterlagen erstellen.

Ebenso ist die Linienführung und die Höhenlage der neuen Randeinfassungen, Bordanlagen und Asphaltfahrbahnhöhen durch den AN vor Ort an Hand der übergebenen digitalen Planunterlagen und Achsberechnungen vor der Ausführung abzustecken.

## **8 Abrechnung**

Das Aufmaß und die Abrechnung des AN ist für den elektronischen Datenaustausch nach den Regeln des GAEB in der jeweils neuesten gültigen Fassung aufzustellen und zu erfassen. Dabei müssen die verwendeten Rechenprogramme der REB-Verfahrensbeschreibung (REB 23003) entsprechen. Der Datenaustausch erfolgt als GAEB-Format, im Datenformat D88/89 bzw. DA11.

Die Abschlagsrechnungen bzw. Schlussrechnungen und Massenberechnungen sind in Papierform und auf Datenträger einzureichen.

## **9 Materialnachweise**

Für Baustoffe, die mit Lieferschein zu belegen sind, muss ein prüffähiger Soll/Ist-Vergleich zur Schlussrechnung beigebracht werden.

Des weiteren sind die Lieferscheine aller bei der Baumaßnahme verbauten Schüttgüter (auch bei Flächen- und Kubaturabrechnung), wie ungebundene Tragschichten, Asphaltmischgut, Füllboden, usw. chronologisch aufzulisten und dem AG mit den Abschlagsrechnungen und der Schlussrechnung zu übergeben.

Bei Nachweisen bei denen eine Wiegekarte gefordert wird, ist darauf zu achten, dass das gespeicherte Leergewicht von Kraftfahrzeuge nur anerkannt wird, wenn zur Bestimmung von Nettowerten dieses unmittelbar vor der Wägung und das Bruttogewicht des beladenen Kraftfahrzeugs mittels Wägung unmittelbar nach der Beladung erfolgt.

## **10 Schutz von Bäumen und Sträuchern**

Aufstehender Baum- und Strauchbewuchs ist zu schützen. Die bauausführende Firma haftet für verursachte Schäden bzw. trägt die Kosten für evtl. notwendige endoskopische Untersuchungen bzw. Sanierungsmaßnahmen von Bäumen und Strauchwerk bzw. Neuanpflanzungen nach dem Verursacherprinzip.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>1.</b>	<b>GG Wirloksbach II, Endausbau WW N14</b>			
-----------	--	--	--	--

<b>1.1.</b>	<b>Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>			
-------------	--	--	--	--

**1.1.10. Baustelle einrichten**

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet 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-, sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Befestigen 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. Die Vergütung der Baustelleneinrichtung erfolgt anteilig entsprechend dem Baufortschritt.

für alle sämtliche Leistungen des LV

1,000 psch

.....

**1.1.20. Baustelle räumen**

Abbau der in gesonderter Position eingerichteten Baustelleneinrichtung sowie wiederherstellen aller für die Einrichtung benötigter Flächen in den ursprünglichen Zustand und abgelden aller Ansprüche Dritter.

Mit der Schlußrechnung hat der AN die Bescheinigung evtl. betroffener privater Grundstückseigentümer beizubringen, dass der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt ist.

Die Zahlung der Vergütung erfolgt erst nach Vorlage dieser Erklärung.

1,000 psch

.....

**1.1.30. Verkehrssicherung, 1. Bauphase, Teil 1.1**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach den Bestimmungen der STVO und RSA und den Ausführungsvorschriften der ZTV SA-StB 97-jeweils in der z. Zeitpkt. gültigen Fassung-, sowie in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs aufbauen, warten und für die Dauer der Bauzeit vorhalten, ggf. umsetzen und abbauen.

Vorübergehende Markierungen, transportable Lichtsignalanlagen, bauliche Leitelemente, mobile Stauwarnanlage, LED Anzeigetafel, und transportable Schutzeinrichtungen, Absperrgeräte, Warnleuchten werden gesondert vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und gegebenenfalls an

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Umleitungsstrecke.  
 Nach RSA-Regelplänen und den Hinweisen zur Verkehrs-  
 führung (s. Baubeschreibung).  
 Zerstörte bzw. abhanden gekommene Gegenstände sind  
 sofort zu ersetzen und werden nicht zusätzlich vergütet.  
 50 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem  
 Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrseinrichtung  
 vergütet.  
 Bauphase 1 - Teilbauabschnitt 1.1 - :  
 Herstellen der prov. Umleitungsstrecke gemäß Bauablauf und  
 Hinweisen zur Verkehrssicherung in der Baubeschreibung

1,000 St      .....      .....

### 1.1.40.      **Verkehrssicherung, 1. Bauphase, Teil 1.2,1.3**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung  
 nach den Bestimmungen der STVO und RSA und den  
 Ausführungsvorschriften der ZTV SA-StB 97-jeweils in der z.  
 Zeitpkt. gültigen Fassung-, sowie in Abstimmung mit der  
 Straßenverkehrsbehörde, unter Aufrechterhaltung des  
 Anliegerverkehrs aufbauen, warten und für die Dauer der  
 Bauzeit vorhalten, ggf. umsetzen und abbauen.  
 Vorübergehende Markierungen, transportable Lichtsignalan-  
 lagen, bauliche Leitelemente, mobile Stauwarnanlage, LED  
 Anzeigetafel, und transportable Schutzeinrichtungen, Absperr-  
 geräte, Warnleuchten werden gesondert vergütet.  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und gegebenenfalls an  
 Umleitungsstrecke.  
 Nach RSA-Regelplänen und den Hinweisen zur Verkehrs-  
 führung (s. Baubeschreibung).  
 Zerstörte bzw. abhanden gekommene Gegenstände sind  
 sofort zu ersetzen und werden nicht zusätzlich vergütet.  
 50 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem  
 Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrseinrichtung  
 vergütet.  
 Bauphase 1 - Teilbauabschnitt 1.2 u. 1.3 - :  
 Bahnhofstraße bis 1. Zufahrt "An der Wurth" in Teilabschnitten  
 gemäß Bauablauf und Hinweisen zur Verkehrssicherung in der  
 Baubeschreibung

1,000 St      .....      .....

### 1.1.50.      **Verkehrsr. Anordnung einholen, Bph 1, Zulage**

Verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen  
 Straßenverkehrsbehörde einholen.  
 Die Verkehrsrechtliche Anordnung(en) ist (sind) mindestens 14  
 Tage vor dem Beginn der Arbeiten, die sich auf den  
 Straßenverkehr auswirken, unter Vorlage eines  
 Verkehrszeichenplans beim Straßenverkehrsamt des  
 zuständigen Kreises/Straßenverkehrsbehörde zu beantragen  
 und mit diesem abzustimmen.  
 Die verkehrsrechtliche Anordnung muss schriftlich vor  
 Baubeginn der Arbeiten vorhanden und im Original auf der  
 Baustelle verfügbar sein.  
 Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung werden auf  
 Nachweis erstattet.  
 Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung, Bph 1"

1,000 St      .....      .....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.1.60. Verkehrssicherung, 2. Bauphase**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach den Bestimmungen der STVO und RSA und den Ausführungsvorschriften der ZTV SA-StB 97-jeweils in der z. Zeitpkt. gültigen Fassung-, sowie in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs aufbauen, warten und für die Dauer der Bauzeit vorhalten, ggf. umsetzen und abbauen.  
 Vorübergehende Markierungen, transportable Lichtsignalanlagen, bauliche Leitelemente, mobile Stauwarnanlage, LED Anzeigetafel, und transportable Schutzeinrichtungen, Absperrgeräte, Warnleuchten werden gesondert vergütet.  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und gegebenenfalls an Umleitungsstrecke.  
 Nach RSA-Regelplänen und den Hinweisen zur Verkehrsführung (s. Baubeschreibung).  
 Zerstörte bzw. abhanden gekommene Gegenstände sind sofort zu ersetzen und werden nicht zusätzlich vergütet.  
 50 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrseinrichtung vergütet.  
 Bauphase 2:  
 Von 1. Zufahrt "An der Wurth" bis vor 2. Zufahrt "An der Wurth" gemäß Bauablauf und Hinweisen zur Verkehrssicherung in der Baubeschreibung  
 einschl. Umbau/Anpassung der Verkehrssicherung gemäß Teilbauabschnitt 2.1 u. 2.2

1,000 St ..... ..

**1.1.70. Verkehrsrr. Anordnung einholen, Bph 2, Zulage**

Verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einholen.  
 Die Verkehrsrechtliche Anordnung(en) ist (sind) mindestens 14 Tage vor dem Beginn der Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans beim Straßenverkehrsamt des zuständigen Kreises/Straßenverkehrsbehörde zu beantragen und mit diesem abzustimmen.  
 Die verkehrsrechtliche Anordnung muss schriftlich vor Baubeginn der Arbeiten vorhanden und im Original auf der Baustelle verfügbar sein.  
 Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung werden auf Nachweis erstattet.  
 Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung, Bph 2"

1,000 St ..... ..

**1.1.80. Verkehrssicherung, 3. Bauphase**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach den Bestimmungen der STVO und RSA und den Ausführungsvorschriften der ZTV SA-StB 97-jeweils in der z. Zeitpkt. gültigen Fassung-, sowie in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde, unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs aufbauen, warten und für die Dauer der Bauzeit vorhalten, ggf. umsetzen und abbauen.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Vorübergehende Markierungen, transportable Lichtsignalanlagen, bauliche Leitelemente, mobile Stauwarnanlage, LED Anzeigetafel, und transportable Schutzeinrichtungen, Absperrgeräte, Warnleuchten werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und gegebenenfalls an Umleitungsstrecke.</p> <p>Nach RSA-Regelplänen und den Hinweisen zur Verkehrsführung (s. Baubeschreibung).</p> <p>Zerstörte bzw. abhanden gekommene Gegenstände sind sofort zu ersetzen und werden nicht zusätzlich vergütet. 50 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrseinrichtung vergütet.</p> <p>Bauphase 3: Anschluss Niedern n Straße „An der Wurt“ bis Bauende gemäß Bauablauf und Hinweisen zur Verkehrssicherung in der Baubeschreibung einschl. Umbau/Anpassung der Verkehrssicherung gemäß Teilbauabschnitt 3.1 u. 3.2</p>	1,000 St	.....	.....
<b>1.1.90.</b>	<p><b>Verkehrsr. Anordnung einholen, Bph 3, Zulage</b></p> <p>Verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einholen.</p> <p>Die Verkehrsrechtliche Anordnung(en) ist (sind) mindestens 14 Tage vor dem Beginn der Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans beim Straßenverkehrsamt des zuständigen Kreises/Straßenverkehrsbehörde zu beantragen und mit diesem abzustimmen.</p> <p>Die verkehrsrechtliche Anordnung muss schriftlich vor Baubeginn der Arbeiten vorhanden und im Original auf der Baustelle verfügbar sein.</p> <p>Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung werden auf Nachweis erstattet.</p> <p>Zulage zur Position "Einrichtung zur Verkehrssicherung, Bph 3"</p>	1,000 St	.....	.....
<b>1.1.100.</b>	<p><b>Transp. Lichtsignalanlage aufstellen</b></p> <p>Transportable Lichtzeichenanlage einschließlich Energieversorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet.</p> <p>Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.</p> <p>Lichtzeichenanlage für Engstelle einschl Fußgängerquerung mit '2' 'Fahrzeugsignalgruppen und '1' Fußgängersignalgruppen Typ D.</p> <p>Kabelverbindung.</p> <p>Energieversorgung nach Wahl des AN.</p> <p>Steuerung = verkehrsabhängig.</p> <p>Bereich: Niedern/An der Wurth, Bauphase 1 - Teilbauabschnitt 1.1 u. 1.2</p>	1,000 St	.....	.....



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.110.	<b>Transportable LS-Anlage vorhalten</b> Transportable Lichtzeichenanlage vorhalten, warten und betreiben. Einschließlich entsprechend dem Bauablauf erforderlicher Außer- und Inbetriebnahmen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtzeichenanlage für Engstelle und Verkehrsabhängigkeit Typ D, Kabelverbindung. Energieversorgung nach Wahl des AN. Es werden nur Betriebstage vergütet, die von einem Beauftragten des AG angeordnet und in den Bautagesberichten dokumentiert wurden. Bereich: Niedern/An der Wurth, Bauphase 1 - Teilbauabschnitt 1.1 u. 1.2	45,000 d	.....	.....
1.1.120.	<b>Transp.Lichtsignalanlage aufstellen LSA Typ B</b> Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Lichtsignalanlage für Engstelle Typ B. Mit zwei Auslegern. Funkbindung. Energieversorgung nach Wahl des AN. Engstellensignalisierung mit Festzeitsteuerung. Streckenlänge: bis 120 m Bereich: Bauphase 1 - Teilbauabschnitt 1.3	1,000 St	.....	.....
1.1.130.	<b>Transportable LS-Anlage vorhalten, LSA Typ B</b> Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage für Engstelle Typ B. Mit zwei Auslegern. Funkbindung. Energieversorgung nach Wahl des AN. Engstellensignalisierung mit Festzeitsteuerung. Streckenlänge: bis 70 m Bereich: Bauphase 1 - Teilbauabschnitt 1.3	30,000 Tg	.....	.....
1.1.140.	<b>Markierung Typ I herstellen, Breite 0,12 m, gelb</b> Markierung Typ I für vorübergehende Markierung herstellen. Zu markierende Fläche von losem Schmutz reinigen. Vormarkieren. Sicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Durchgehender Strich in Einzellängen von 1,00 -			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	25,00 m Strichbreite = 0,12 m. Markierungsstoff = Folie, Gewebe-/Kunststoffträger, gelb. Tages-/Nachtsichtbarkeit = Klasse Q 2/R 3 Griffigkeitsklasse = S 1. Verkehrsklasse = P 4. Unterlage = Asphaltbeton Zur prov. Markierung von Haltelinien (Abrg. 4-fache Länge) und Andeutung von Fahrstreifen nach Fertigstellung der Maßnahme und nach Angaben des AG.	100,000 m	.....	.....
1.1.150.	<b>bel. Leitbake VZ 605 aufstellen, vorhalten, abfahren</b> Beleuchtete Leitbake aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten laden und abfahren; Vorhaltung nach gesonderter Position Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	20,000 St	.....	.....
1.1.160.	<b>bel. Leitbake VZ 605 umstellen</b> bel. Leitbake innerhalb des Gesamtbaufeldes umstellen, Umbau entsprechend den einzeln Bauphasen Leitbaken der Vorposition Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	25,000 St	.....	.....
1.1.170.	<b>bel. Leitbake vorhalten, Zulage</b> bel. Leitbake vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus Anzahl (Vorhaltungsmenge) mal Woche (Vorhaltungsdauer). Zulage zur Position "bel. Leitbake VZ 605 aufstellen"	975,000 StWo	.....	.....
1.1.180.	<b>unbel. Leitbake VZ 605 aufstellen, vorhalten, abfahren</b> unbeleuchtete Leitbake aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten laden und abfahren; Vorhaltung nach gesonderter Position Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	30,000 St	.....	.....
1.1.190.	<b>unbel. Leitbake VZ 605 umstellen</b> unbeleuchtete Leitbake innerhalb des Gesamtbaufeldes umstellen, Umbau entsprechend den einzeln Bauphasen Leitbaken der Vorposition Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	40,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.200.	<b>unbel. Leitbake vorhalten, Zulage</b> unbeleuchtete Leitbake vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus Anzahl (Vorhaltemenge) mal Woche (Vorhaldedauer). Zulage zur Position "unbel. Leitbake VZ 605 aufstellen"	1.200,000 StWo	.....	.....
1.1.210.	<b>Absperrschranken aufstellen, vorhalten, abfahren</b> Absperrschranken aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten laden und abfahren; Schrankenzaunelemente: Höhe: ca ' 1,20' m; Farbe:'rot/weiß' Absturzsicherung gem. TL Absperrschranken aus hellem, schlagfestem Kunststoff (HDPE) mit VZ 600, Höhe 250 mm; dicht nebeneinander liegenden, senkrechten Sichtblenden, sowie 100 mm hoher Tastleiste einschließlich Z 600; mit Fußplattenhalter für beengte Verhältnisse und der erforderlichen Beleuchtung; Vorhaltung nach gesonderter Position Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	250,000 m	.....	.....
1.1.220.	<b>Absperrschranken umstellen</b> Absperrschranken innerhalb des Gesamtaufeldes umstellen, Umbau entsprechend den einzelnen Bauphasen Absperrschranken der Vorposition Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	275,000 m	.....	.....
1.1.230.	<b>Absperrschranken vorhalten, Zulage</b> Absperrschranken vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus Anzahl (Vorhaltemenge) mal Woche (Vorhaldedauer). Zulage zur Position "Absperrschranken aufstellen"	4.000,000 mWo	.....	.....
1.1.240.	<b>Standardverkehrszeichen aufstellen, vorhalten, abfahren</b> Standardverkehrszeichen, bzw. Zusatzschilder aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten laden und abfahren; VZ der Größe 2 STVO, Ronden, Quadrate, Rechtecke. randverstärkt aufstellen. Die VZ sind nach Bedarf in nicht zusammenhängenden Teilstücken auf besondere Anweisung des AG, aufzustellen. VZ- Kombinationen wie z. B. Halteverbot mit Zusatzschild werden als 2 VZ gewertet. Vorhaltung nach gesonderter Position Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	25,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.250.	<b>Standardverkehrszeichen umstellen</b> Standardverkehrszeichen innerhalb des Gesamtbaufeldes umstellen, Umbau entsprechend den einzelnen Bauphasen Standardverkehrszeichen der Vorposition Zulage zu den Verkehrssicherungspositionen	20,000 St	.....	.....
1.1.260.	<b>Verkehrszeichen vorhalten, Zulage</b> Standardverkehrszeichen vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus Anzahl (Vorhaltungsmenge) mal Woche (Vorhaltungsdauer). Zulage zur Position "Standardverkehrszeichen aufstellen"	600,000 StWo	.....	.....
1.1.270.	<b>Verkehrssicherungsm. kontroll./dokum., Mo-Sa</b> Vom AN durchgeführte Verkehrssicherungsmaßnahmen, wie in den Verkehrssicherungs- und Umleitungsplänen dargestellt bzw. zusätzlich dazu aufgestellte Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen gem. ZTV- SA 97, kontrollieren und dokumentieren. Die Kontrolle hat gemäß ZTV-SA 97 an jedem Tag zu erfolgen. An Werktagen 2x täglich, an arbeitsfreien Tagen 1x tägl. Nach bedeutenden Wetterereignissen umgehend nach Wetterberuhigung. Da es sich um eine Kontrollverpflichtung im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht handelt, ist das Unterlassen haftungsrechtlich relevant. Stichproben werden seitens des AG durchgeführt Folgende Angaben sind mindestens zu dokumentieren: - Datum und Uhrzeit der Kontrolle - Kontrollierende Firma - Kontrollierende Person - Feststellung der Schäden - Durchgeführte Reparatur mit Datum. und sind in den EP einzurechnen, einschl. aller Nebenkosten für Personal und Fahrzeuge. für Arbeitstage Montag bis Samstag	150,000 Tg	.....	.....
1.1.280.	<b>Verkehrssicherungsm. kontroll./dokum., So u. Feiet.</b> Vom AN durchgeführte Verkehrssicherungsmaßnahmen, wie in den Verkehrssicherungs- und Umleitungsplänen dargestellt bzw. zusätzlich dazu aufgestellte Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen gem. ZTV- SA 97, kontrollieren und dokumentieren. Die Kontrolle hat gemäß ZTV-SA 97 an jedem Tag zu erfolgen. An Werktagen 2x täglich, an arbeitsfreien Tagen 1x tägl. Nach bedeutenden Wetterereignissen umgehend nach Wetterberuhigung. Da es sich um eine Kontrollverpflichtung im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht handelt, ist das Unterlassen haftungsrechtlich relevant.			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Stichproben werden seitens des AG durchgeführt  
 Folgende Angaben sind mindestens zu dokumentieren:

- Datum und Uhrzeit der Kontrolle
- Kontrollierende Firma
- Kontrollierende Person
- Feststellung der Schäden
- Durchgeführte Reparatur mit Datum.

und sind in den EP einzurechnen, einschl. aller  
 Nebenkosten für Personal und Fahrzeuge.  
 für arbeitsfreie Tage Sonntag u. gesetzliche Feiertage (NRW)

30,000 Tg      .....      .....

**1.1.290.      Anrampung zur Verkehrssicherung, HKS, Zufahrten**

Anrampung aus Schottertragschicht nach ZTV SOB-StB herstellen und verdichten

Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm, Hartkalkstein

Einbau an verschiedenen Stellen, in verschiedenen Stärken zur Verkehrssicherung, zur Herstellung von Rampen und Übergängen, Zufahrten, usw.

Nach Beendigung der Arbeiten (Verkehrssicherung) ist das Material aufzunehmen und zur Deponie des AN abzufahren.

Abgerechnet wird nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten

zusätzlich ist der Einbauort durch Aufmaß zu belegen

Die Position wird in einzelnen Teilmengen einmalig für die Zufahrt zum angrenzenden Grundstück vergütet.

Abmessung: 3-5 m x 2-3 m x i.M. 0,25 m (ca. 6 to)

Die Beseitigung und Wiederherstellung der einzelnen provisorischen Zufahrten im Zuge des Bauablaufes obliegt dem AN und wird nicht gesondert (mehrmalig) vergütet.

20,000 t      .....      .....

**1.1.300.      Anrampung zur Verkehrssicherung, HKS, Zugänge**

Anrampung aus Schottertragschicht nach ZTV SOB-StB herstellen und verdichten

Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm, Hartkalkstein

Einbau an verschiedenen Stellen, in verschiedenen Stärken zur Verkehrssicherung, zur Herstellung von Rampen und Übergängen, Zugängen, usw.

Nach Beendigung der Arbeiten (Verkehrssicherung) ist das Material aufzunehmen und zur Deponie des AN abzufahren.

Abgerechnet wird nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten

zusätzlich ist der Einbauort durch Aufmaß zu belegen

Die Position wird in einzelnen Teilmengen einmalig für die Zufahrt zum Privatgrundstück vergütet.

Abmessung: 2,0 m x 2,5 m x i.M. 0,20 m (ca. 2,5 to)

Die Beseitigung und Wiederherstellung der einzelnen provisorischen Zugängen im Zuge des Bauablaufes obliegt dem AN und wird nicht gesondert (mehrmalig) vergütet.

5,000 t      .....      .....

---

**Summe 1.1.      Abschnitt: Baustelleneinricht...**      .....

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB      Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14      Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### 1.2.      Abschnitt: Baunebenleistungen

#### 1.2.310.      Absteckung Bauobjekt

Absteckung des zu erstellenden Bauobjektes  
 Festlegung von Achsen und Winkeln des Bauvorhabens,  
 Festlegung der Höhen, einschließlich Setzen von  
 Pflöcken, Aufstellen von Winkelböcken und Schnurgerüst.  
 Ausführung in Einzelabschnitten. Die Ausführung erfolgt  
 in Abstimmung AG und in Anwesenheit der örtlichen  
 Bauleitung.

1,000 psch

.....

#### 1.2.320.      Höhenfestpunkt

Höhenfestpunkt errichten  
 lagemäßig auf das amtliche Koordinatennetz und  
 höhenmäßig auf Meter ü.NHN beziehen. Der Festpunkt ist  
 über die gesamte Bauzeit zu sichern und in einem  
 Lageplan mit Angabe des Rechts- und Hochwertes sowie  
 der Höhe einzutragen.

1,000 Stk

.....

#### 1.2.330.      Grenzsteine sichern

Grenzsteine sichern.  
 Holzpfahl, D = 8 - 10 cm, Länge ca. 1,50 m, liefern,  
 zur Sicherung des Grenzsteines eingraben und bis zum  
 Ende der Bauarbeiten vorhalten.  
 Der Pfahl ist am oberen Ende weiß zu kennzeichnen.  
 Einschl. Ausführung aller Nebenarbeiten.  
 Über die Vollzähligkeit der Grenzsteine ist ein  
 Protokoll zu fertigen.  
 Während der Bauzeit verlorengegangene / verrückte  
 Grenzsteine sind vom AN zu liefern und von einem  
 öffentlich bestellten Vermessungsbüro zu setzen und  
 einzumessen.

15,000 St

.....

#### 1.2.340.      Schutz für Baumstamm herstellen, bis 30 cm

Schutz für Baumstamm herstellen.  
 Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor  
 mechanischer Beschädigung herstellen und während der  
 Bauzeit  
 unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die  
 Wurzelanläufe nicht berühren.  
 Der Stammdurchmesser wird 1 m über Geländeoberfläche  
 gemessen.  
 Stammdurchmesser 31 bis 60 cm.  
 Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit  
 kokosummanteltem Dränrohr, Durchmesser 100 mm.  
 Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.  
 Mantelhöhe 3,0 m  
 Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.  
 Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der  
 Baustelle entfernen.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		35,000 St	.....	.....

### 1.2.350. Bestands-/Abrechnungsplan erstellen

Aufmass der Oberflächen nach Fertigstellung aller Bauleistungen mittels EDM-Gerät durch ein Vermessungsbüro. Aufzumessen sind alle sichtbaren Befestigungen wie Plattierungen, Pflasterungen, Asphaltbefestigungen, Grünflächen, Bäume, Bordsteine, Rinnen, Kanaldeckel, Schieber, Hydrantenkappen, Straßeneinläufe, Schilder, Lampen usw.

Die Differenzierung der Befestigungen richtet sich nach den zu unterscheidenden Positionen des LV und zusätzlich nach den Elementen des Straßenkatasters, die vom AG in Form von Tabellen übergeben werden. Die zu unterscheidenden Elemente müssen in unterschiedlichen Layern abgelegt werden. Das Aufmass muss die Unterteilung der Baumaßnahme in mehrere Straßenabschnitte berücksichtigen. Diese sind dem Knoten-Kanten-Modell zu entnehmen, das vom AG in Form einer DWG-Datei digital zur Verfügung gestellt wird.

Die Befestigungen sind so zu unterteilen, dass diese den Straßenabschnitten einzeln zugeordnet werden können. Auch linienhafte Elemente sind als Flächen zu erfassen. Die Flächenumringe aller Einzelflächen sind zu schließen. Aneinander angrenzende Elemente müssen identische Koordinaten an ihren gemeinsamen Grenzen haben.

Mittels der Aufnahmedaten ist die Flächen- und Streckenermittlung gemäß der Positionen des LV vorzunehmen. Die so ermittelten Daten sind in die Massenermittlung zu übernehmen. Angleichungsbereiche, Fugen, Schnittkanten usw. an allen Oberflächenbefestigungen werden mit normalem Aufmass erfasst. Alle während der Bauzeit zu tätigen Aufmassen bleiben hiervon unbenommen.

Der Zeitpunkt der gemeinsamen Vermessung ist rechtzeitig mit dem AG abzustimmen. Das Aufmass ist vom AG und AN anzuerkennen.

Mittels der Aufnahmedaten ist im CAD-Verfahren die Straßenbestandskarte (M. 1:500) und der Abrechnungsplan (M. 1:250) jeweils in 3-facher Ausfertigung zu erstellen.

Die zu ermittelnden Daten sind im UTM / ETRS 89 - Koordinatensystem fachgerecht aufzunehmen.

AP sind beim Vermessungs- und Katasteramt kostenpflichtig anzufordern. Nach Abschluss der Messungen sind die Daten im DWG - Format dem AG auf CD zu übergeben.

1,000 psch

.....

### 1.2.360. Anwohnerinformation

Informierung der betroffenen Anwohner/Gewerbebetriebe mind. 1 Woche vor Baubeginn über die Baumaßnahme.

Erstellung der Anwohnerinformation nach Vorlage des AG.

Verteilung der Anwohnerinformation als Wurfsendung.

Grundstücke im Gewerbegebiet

1,000 psch

.....

### 1.2.370. Pflasterpflege durchführen

Betonsteinpflasteroberfläche nachschlännen

Fugenverfüllung mit Brechsand 0/3 mm

offene Fugen sind vollständig zu verfüllen, hierzu wird das

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Fugenmaterial punktuell oder in ganzen Flächenabschnitten eingefügt und abschließend eingeschlämmt.            Es wird jährlich ein Pflegegang bis zur Gewährleistungsabnahme durchgeführt.            Der AN sorgt selbst für Wasser und Fugenmaterial            Überschüssiges Material ist rückstandslos von der Oberfläche zu beseitigen.            Verkehrssicherungen und Absperrungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in den Einheitspreis des Pflegeganges mit einzukalkulieren.            1 Pflegegang gilt für die gesamte Pflasterfläche die im öffentlichen Bereich hergestellt wurde (ca. 1.300 m<sup>2</sup>)</p>	4,000 mal	.....	.....
	<b>Summe 1.2.</b>	<b>Abschnitt: Baunebenleistungen</b>		.....
<b>1.3.</b>	<b>Abschnitt: Provisorien für Umleitung</b>			
<b>1.3.380.</b>	<p><b>Vegetationsbodenschicht D&lt;= 50 cm abtragen, in Mieten setzen</b></p> <p>Vegetationsbodenschicht einschließlich Vegetationsdecke (Grasnarbe) abtragen und in Mieten aufsetzen.            Unrat, Steine über 5 cm Durchmesser und Wurzeln über 3 cm Durchmesser aussondern und auf Deponie des AN abfahren.            Abtrag: bis 50 cm            Den Boden zur Wiederverwendung in Mieten setzen und pflegen.            Lagerflächen des AG im Bereich der Baustelle, bzw. angrenzend.            Die Oberbodenmieten nicht befahren oder durch andere Maßnahmen verdichten.            Die Abrechnung erfolgt nach Mietenaufmaß.            Zur Lagerung ist ein Zwischentransport erforderlich.            Transportweite bis 100 m</p>	175,000 m3	.....	.....
<b>1.3.390.</b>	<p><b>Grabenprofil ausräumen</b></p> <p>Graben ausräumen, Vegetationsbodenschicht einschl. Grasnarbe aufnehmen            Mittlere Aushubmenge über 1,25 bis 1,75 m3/m.            Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.            Graben führt Wasser.</p>	12,000 m	.....	.....
<b>1.3.400.</b>	<p><b>Verrohrung herstellen</b></p> <p>provisorische Grabenverrohrung herstellen            Rohrmaterial nach Wahl des AN            Durchmesser: DN 800            Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.            Fließsohlentiefe über 1,75 bis 2,25 m.            Überdeckungshöhe 1,00 bis 1,50 m.            Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.            Straßenverkehrslast: SLW60</p>			



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohr in freigeräumte Grabensohle auf Bettungsmaterial einbauen und mit geeignetem Boden bis 30 cm über Rohrscheitel und bis zur seitlichen Grabenfläche anfüllen und verdichte, Boden liefern Rohraufleger und Bodenlieferung nach gesonderter Position.	12,000 m	.....	.....
<b>1.3.410.</b>	<b>Rohrauflegersohle, HKS 0/45</b> Nachfolgend beschriebenes Material als Rohrauflegersohle entsprechend DIN EN 1610, die gleichzeitig zur Bodenstabilisierung dient, auf ganzer Baugrubenbreite in vorgeschriebenen Gefälle einbauen und verdichten. Dicke der Sohle entsprechend den Erfordernissen mind. jedoch 20 cm. Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm, Hartkalkstein Abrechnung nach Volumen im verdichtetem Zustand. Zusätzlich ist der Materialnachweis über Wiegekarten zu führen. Aushubboden laden und innerhalb des Baufeldes/zum Lagerplatz Verfahren und in Mieten setzen. Für das Zwischenlagern des Bodens ist ein Längstransport innerhalb der Baustelle/zum Lagerplatz erforderlich. Die Auflagerbedingungen der Rohrhersteller sind zu beachten	4,000 m3	.....	.....
<b>1.3.420.</b>	<b>Rohrgräbenverfüllung, Leitungszone</b> Baugruben- und Rohrgräbenverfüllung Einbau innerhalb der Leitungszone, bis 30 über Rohrscheitel Material: Trag- und verdichtungsfähiger Boden Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen in verdichtetem Zustand. Die Einbaumengen sind zusätzlich durch Wiegekarten zu belegen. Zulage zur Position "Verrohrung herstellen"	30,000 m3	.....	.....
<b>1.3.430.</b>	<b>Rohrgräbenverfüllung, oberh. Leitungszone</b> Baugruben- und Rohrgräbenverfüllung Einbau oberhalb der Leitungszone Material: Trag- und verdichtungsfähiger Boden Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen in verdichtetem Zustand. Die Einbaumengen sind zusätzlich durch Wiegekarten zu belegen. Zulage zur Position "Verrohrung herstellen"	40,000 m3	.....	.....
<b>1.3.440.</b>	<b>Geotextil als Trennschicht verlegen Vliesstoff</b> Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind.0,5 m. Geo-Textil liefern und nach dem "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus" verlegen. Geotextil der Robustheitsklasse GRK 3			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbaubreite: 6,75 m bis 7 m Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Bereich: provisorische Umleitungsstrecke	600,000 m2	.....	.....
<b>1.3.450.</b>	<b>Frostschuttschicht 42 cm, RCL 0/45, Fahrbahn</b> Frostschuttschicht herstellen. Einbau auf Geotextil Material: Schotter 0/45 mm, Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWMTV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von $k_i = 3 \times 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen. Ein Gütenachweis einschl. Analysenergebnisse ist dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen. Schichtdicke, verdichtet: 30 cm. Verformungsmodul $E_{v2}$ min. 100 MPa Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode. Zusätzlich sind Wiegekarten einer geeichten Waage als Nachweis dem AG zu übergeben. Bereich: provisorische Umleitungsstrecke	100,000 m3	.....	.....
<b>1.3.460.</b>	<b>Asphalttragschicht 8 cm</b> Asphalttragschicht herstellen und verdichten, auf Schottertragschicht, ohne Randeinfassung. Mischgut: AC 22 T N. Resultierendes Bindemittel: 70/100. Einbaudicke, verdichtet: 8 cm. Einbaubreite: 3 m bis 3,50 m Lieferung mit thermoisierten Transportfahrzeugen. Rechtzeitig vor dem geplanten Einbau ist dem AG der Eignungsnachweis vorzulegen. Bereich: provisorische Umleitungsstrecke	325,000 m2	.....	.....
<b>1.3.470.</b>	<b>Dolomitsand 0/5 mm einbauen</b> Dolomitsand 0/5 mm liefern und als Deckschicht für wassergebundenen Decke in ca. 1,0 bis 1,5 cm Dicke einbauen und verdichten (abwalzen). Abrechnung nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten. Bereich: provisorische Umleitungsstrecke, Rad-Gehweg.	4,000 to	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.480.	<b>Bit. Befestigung aufnehmen, 8 cm</b> Bituminöse Befestigung getrennt vom restlichen Oberbau aufnehmen und zur Wiederverwertung nach Wahl des AN. in Fahrbahnen Aufbruchtiefe 20 bis 25 cm Bei Mehr- oder Minderdicke ändert sich der Preis linear zur Basis von 22,5 cm. Schichtenbeschreibung und chemische Zusammensetzung gemäß Baugrundgutachten In Teilabschnitten gemäß Bauablauf	325,000 m2	.....	.....
1.3.490.	<b>ungeb. Tragschicht aufnehmen, lagern</b> Vorh. ungebundene Tragschicht aus Schottermaterial aufbrechen und aufnehmen Material: Schottererschicht RCL 0/45 Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. Aufbruchtiefe: 30 cm aufnehmen von Geotextil Material auf Fahrzeuge laden und innerhalb der Baustelle verfahren und für die weitere Verwendung lagern. Transportweite: bis 200 m	100,000 m3	.....	.....
1.3.500.	<b>Geotextil aufnehmen / abfahren</b> Geotextil aufnehmen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Material: Vliesstoff Zulage zur Position "ungeb. Tragschicht aufnehmen, lagern"	600,000 m2	.....	.....
1.3.510.	<b>Verrohrung ausbauen</b> provisorische Grabenverrohrung ausbauen Durchmesser: DN 800 Sämtliche als Provisorium verbaute Materialien: - Bodenanfüllung (oberhalb u. innerhalb der Leitungszone) - Rohr - Bettung - Auflager ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren	12,000 m	.....	.....
1.3.520.	<b>Seitl.lag.Vegetationsbodenschicht andecken, D=bis 30 cm</b> Im Baustellenbereich lagernden Oberboden auf Ackerflächen profilgerecht einbauen auf ebenen u. geneigten Flächen Einbaudicke: '25-40' cm Den auf Flächen des AG zwischengelagerten Oberboden aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren u. profilgerecht andecken.			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		175,000 m3	.....	.....
<b>1.3.530.</b>	<b>Seitl.lag.Vegetationsbodenschicht andecken, in Gräben</b> Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen. Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Gräben, Mulden u.ä. Dicke der Andeckung 10 bis 20 cm Den auf Flächen des AG zwischengelagerten Oberboden aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren u. profilgerecht andecken.	120,000 m2	.....	.....
<b>Summe 1.3.</b>	<b>Abschnitt: Provisorien für U...</b>			.....
<b>1.4.</b>	<b>Abschnitt: Baufeld freimachen, Erdarbeiten</b>			
<b>1.4.540.</b>	<b>Boden in Handarbeit f. Querschläge</b> Boden in Handarbeit gemäß DIN 18 300 und ZTVE ausheben. Herstellung von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen. Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten Boden zwischenlagern, wieder verfüllen und gemäß ZTVE verdichten. in jeder Breite in jeder Tiefe	5,000 m3	.....	.....
<b>1.4.550.</b>	<b>Verkehrsschilder bis 0,50 m² aufnehmen, lagern</b> Verkehrsschild bzw. Straßenbenennungsschild, Absperrpfosten aufnehmen einschließlich aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. mit Rohrpfosten Schildgröße 0,25 bis 0,5 m2 zerlegen, säubern und zur Wiederverwendung im Bereich der Baustelle lagern Beton der Fundamente zerkleinern und auf Deponie des AN abfahren. durch den Ausbau entstandene Gruben mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten	2,000 St	.....	.....
<b>1.4.560.</b>	<b>Grabenprofil ausräumen</b> Graben ausräumen, Vegetationsbodenschicht einschl. Grasnarbe aufnehmen Mittlere Aushubmenge über 0,75 bis 1,0 m3/m. Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Graben führt Wasser. Bereich: Graben längs des Wirtschaftsweg Niedern	150,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.4.570.</b>	<b>Zusatzmassen -Boden-</b> Zusatzmassen, für Dammschüttung geeignet, gemäß ZTV E-StB einbauen und verdichten. Einbau in Auftragsstrecken Im Einheitspreis enthalten ist das Herstellen der seitlichen Böschungen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Material: Trag- und verdichtungsfähiger Boden gemäß DIN 18196, Bodengruppe SE und SW, BM-0 (gemäß EBV) für EV2 = 45 MN/m <sup>2</sup> mit Eignungsprüfung für die geforderte Verwendung und den beschriebenen Eigenschaften Bereich: ehemalige Grabenparzelle, Auffüllung im Bereich geplanter Gehweg	145,000 m3	.....	.....
<b>1.4.580.</b>	<b>Vegetationsfläche zerkleinern</b> Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mit geeigneten Geräten abschlägeln und mindestens 15 cm tief aufreißen und so zerkleinern, daß keine Stücke über 0,02 m <sup>2</sup> verbleiben.	350,000 m2	.....	.....
<b>1.4.590.</b>	<b>Vegetationsbodenschicht D&lt;=50cm abtragen, abfahren</b> Vegetationsbodenschicht einschließlich Vegetationsdecke (Grasnarbe) abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vegetationsbodenschicht = Auffüllung (oberbodenähnlich) Dicke '0,20 m bis 0,40 m ' Bereich: Vegetationsflächen in geplanten öffentlichen Verkehrsflächen	85,000 m3	.....	.....
<b>1.4.600.</b>	<b>Asphalt schneiden 20 bis 25 cm</b> Anschlüsse an vorh. Asphaltbereiche Bituminöse Fahrbahndecke maschinell in angegebener Dicke einschneiden. Dicke: 20-25 cm Bei Mehr- oder Minderdicke ändert sich der Preis linear zur Basis von 22,5 cm. Die Arbeiterschwernisse für das Aufbrechen der Fahrbahnbefestigung im Schnittbereich ist in dieser Position mit einzurechnen. Bereich: Anschlüsse an vorh. Asphaltbereiche	35,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.610.	<b>Bit. Befestigung aufnehmen, 20 bis 25 cm</b> Bituminöse Befestigung getrennt vom restlichen Oberbau aufnehmen und zur Wiederverwertung nach Wahl des AN. in Fahrbahnen Aufbruchtiefe 20 bis 25 cm Bei Mehr- oder Minderdicke ändert sich der Preis linear zur Basis von 22,5 cm. Schichtenbeschreibung und chemische Zusammensetzung gemäß Baugrundgutachten In Teilabschnitten gemäß Bauablauf	2.000,000 m2	.....	.....
1.4.620.	<b>Bit. Befestigung fräsen, bis 4 cm</b> Bituminöse Befestigung nach Angabe des AG abfräsen, in nicht zusammenhängenden Flächen entsprechend der Verkehrsführung. Frästiefe: ca 4 cm, Unebenheit der gefrästen Fläche = 10 mm innerhalb einer 4 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung Fräsgut aufnehmen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Bei den vorh. Asphaltbefestigungen ist generell davon auszugehen das asbesthaltige Gesteine eingebaut wurden und der Arbeitsschutz nach TRGS 559 zu beachten ist. In Teilabschnitten gemäß Bauablauf	20,000 m²	.....	.....
1.4.630.	<b>ungeb. Tragschicht aufnehmen, lagern</b> ungebundene Tragschicht aus Schottermaterial aufbrechen und aufnehmen Material: Schotterschicht 0/32, 0/45 Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. Aufbruchtiefe: 20 bis 25 cm Material auf Fahrzeuge laden und innerhalb der Baustelle verfahren und für die weitere Verwendung lagern. Transportweite: bis 200 m	350,000 m3	.....	.....
1.4.640.	<b>ungeb. Tragschicht aufnehmen, laden, abfahren</b> ungebundene Tragschicht aus Schottermaterial aufbrechen, aufladen und zur Entsorgungsstelle des AN transportieren und entsorgen. Material: Hochofenschlacke, Kalksteinschotter Schichtenbeschreibung und chemische Zusammensetzung gemäß Baugrundgutachten Das Material zur Entsorgungsstelle des AN verbringen und entsorgen. Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen bzw. örtlichem Aufmaß. In Teilabschnitten gemäß Bauablauf	175,000 m3	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.650.	<b>Boden lösen, laden, abfahren</b> Boden profilgerecht lösen, laden, abfahren Boden zur Entsorgungs- bzw. Verwertungsstelle des AN abfahren und entsorgen bzw. verwerten. Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet. Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen bzw. örtlichem Aufmaß.	1.000,000 m3	.....	.....
1.4.660.	<b>Boden in Handschachtung (Zulage)</b> Boden in Handschachtung lösen (Zulage) als Zulage zu den entsprechenden Bodenposition; Das Aufmaß erfolgt nach Profilen abzüglich des Hindernisquerschnittes. Die Abrechnung erfolgt für einen seitlich Sicherheitsabstand von 30 cm und 20 cm ober- bzw. 10 cm unterhalb des Hindernisses. Bereich:'Leitungen, Baumwurzeln, usw. '	30,000 m³	.....	.....
1.4.670.	<b>Bordsteine aufnehmen / lagern</b> Bordsteine einschließlich Kurvenbordsteine freilegen und aufnehmen und lagern Bordsteine unterschiedlicher Stärke und Länge auf Unterbeton und Rückenstütze. Den brauchbaren Bordstein aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich lagern. Rückenstütze und Fundament abbrechen und alles zur freien Verwendung des AN abfahren. In nicht zusammenhängenden Teillängen.	10,000 m	.....	.....
1.4.680.	<b>Rinne aufnehmen 16(24)/16/14 cm</b> Pflasterrinne aufnehmen Betonsteine 16/16/14 bzw. 24/16/14 cm Breite der Rinne: 1-reihig Steine sind in Beton versetzt, einschließlich abbrechen des Unterbetons und der Rückenstütze Steine sind teilweise mit bit. Mischgut behaftet. Steine und Aufbruchgut beseitigen'	10,000 m	.....	.....
1.4.690.	<b>Randstein,5/20-8/25,aufnehmen / lagern</b> Randstein aufnehmen und lagern Material: Beton Abmessung: 5/20 - 8/25 cm Rückenstütze / Fundament aus Beton; Den brauchbaren Randstein aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich lagern. Rückenstütze und Fundament abbrechen und alles zur freien			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verwendung des AN abfahren. In nicht zusammenhängenden Teillängen.	5,000 m	.....	.....
<b>1.4.700.</b>	<b>Pflast.decke aufnehmen., lagern</b> Pflasterdecke aufnehmen, reinigen und zur Wiederverwendung seitlich lagern. Betonsteinpflaster/Klinkerpflaster (Rechteckform) Steine sind in Sand versetzt Bettung beseitigen	30,000 m2	.....	.....
<b>1.4.710.</b>	<b>Geländer aufnehmen</b> Geländer zur Sicherung des Grabendurchlasses unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften abbrechen, einschließlich sämtlicher Erd- und Nebenarbeiten und Aufbruchmaterial zur Deponie des AN abfahren. Geländer zur Absturzsicherung an einem Bauwerk. Material = Stahlrohrgeländer Geländerhöhe 1,10 m über Maueroberkante - 1 waagerechte Verstrebung ca. 0,40 m über Maueroberkante - Anzahl Pfosten 4 Stück Alle sich ergebenden Arbeiterschwernisse, die durch das vorh. Geländer auftreten, sind einzukalkulieren.	7,000 m	.....	.....
<b>1.4.720.</b>	<b>Abbruch außerhalb Baugrube</b> Konstruktionen außerhalb der Baugrube abbrechen, Konstruktionen unterschiedlicher Art in verschiedenen Bereichen. Material: Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Es darf nicht gesprengt werden. Aufbruchgut zur Wiederverwertung gemäß Baubeschreibung der Baumaßnahme abfahren.	6,000 m3	.....	.....
<b>1.4.730.</b>	<b>Erdplanum verdi. EV 2 &gt;= 45 MPa/m2</b> Erdplanum nach ZTVE-StB herstellen und verdichten. Das fertige Erdplanum darf vor aufbringen der Frostschutzschicht nicht befahren werden. Die Wiederherstellung des Planums geht zu Lasten des AN. Die Ebenflächigkeit darf nicht +/- 3 cm von der Sollhöhe abweichen, bei Felsplanum +/- 5 cm. Das Planum muß vor Aufbringen der Frostschutzschicht vom AG abgenommen werden. in Einschnitten, auf Geländehöhe oder Auftragsstrecken bis 1,00 m Höhe geforderter Tragfähigkeitswert EV 2: 45 MPa/m²	4.000,000 m2	.....	.....



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.4.740.      Boden lösen, laden, abfahren, Untergrundverb.**

Boden gemäß ZTVE-StB lösen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.  
 Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet.  
 Aushubtiefe: bis 30 cm  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen bzw. örtlichem Aufmaß.  
 Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten  
 Bereich: Untergrundverbesserung

320,000 m3      .....      .....

**1.4.750.      Ersatzmassen zur Untergrundverbesserung**

Ersatzmassen zur Untergrundverbesserung nach ZTVE-StB einbauen und verdichten.  
 Material: Schotter 0/45 mm,  
 Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWMTV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von  $k_i = 3 \times 10^{-5}$  m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird.  
 Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen.  
 Ein Gütenachweis einschl. Analysenergebnisse ist dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen.  
 Schichtdicke, verdichtet: 20-30 cm.  
 Verformungsmodul  $E_{v2}$  min. 60 MPa laut Regelprofil.  
 Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode.  
 Abgerechnet wird nach Tonnen, die Erstschriften der Lieferscheine gelten als Abrechnungsunterlage.  
 Bereich: Einbau unter Frostschutzschichten der Fahrbahn

675,000 t      .....      .....

**1.4.760.      Erschwerniszulage, Ausbau vorh. Material**

Erschwerniszulage für das Arbeiten an Hecken, Zäunen und Grundstücksmauern.  
 Erschwerniszulage für sämtliche Arbeiten (Aufnahmen von vorh. Einfassungen, Pflaster und Erdarbeiten) im Nahbereich der Privatgrundstücke  
 Länge der Grundstücksgrenzen ca. 200 m  
 Vergütung erfolgt nach Baufortschritt

1,000 PSCH      .....      .....

---

**Summe 1.4.      Abschnitt: Baufeld freimache...**      .....

**1.5.      Abschnitt: Kanalbau**

## Angebotsaufforderung

Projekt: **WW\_N14\_WIB**      Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: **WW\_N14**      Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.5.770.</b>	<b>Bodenaushub Kanal bis 2,00 m</b> Boden für Rohrgräben, Schächte und Bauwerke gemäß DIN 18 300 und ZTVE ausheben, und die Baugrubensohle nach DIN 4033 abgleichen und verdichten. Werden gleichzeitig mit der Kanalverlegung die Arbeiten für eine Straße in Auftrag gegeben, so wird die Ausschachtungstiefe und der Verbau des Kanalgrabens bis UK Aufbau der Straße abgerechnet. Aushubtiefe bis 2,0 m Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten Zuordnung gem. EBV: BM-0 bis <BM-F3 Aushubboden laden und zur Entsorgungsstelle abfahren. Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet. verbaute Baugrube Der Verbau wird nach bes. Ordnungsnr. vergütet.	280,000 m³	.....	.....
<b>1.5.780.</b>	<b>Boden in Handarbeit</b> Boden in Handarbeit gemäß DIN 18 300 und ZTVE ausheben. An und/oder unter Hindernissen, sowie für Kabel- und Leitungsbereiche innerhalb der Baugrube querende Leitungen: Abwasser, Strom-, Gas- und Wasserversorgung Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten. Mit dieser Position sind alle Erschwernisse für die Erdarbeiten, Verbau, Leitungsverlegung und Baugrubenverfüllung im Zuge der Herstellung des Entwässerungskanals abgegolten. Vergütung 50 cm beideseitig vom Hindernis von Geländeoberkante bis Baugrubensohle einschl. Sicherung des Hindernisses, Versorgungsleitung als Zulage zum Bodenaushub Kanal	15,000 m3	.....	.....
<b>1.5.790.</b>	<b>Baugrubenverbau, nach Wahl AN, T=2,00 m</b> Graben- bzw. Baugrubenwände entsprechend DIN 18 303, 18304, 4124 und EN 1610 und den Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft ordnungsgemäß verbauen. Im Einheitspreis enthalten ist das Vorhalten und das spätere Entfernen des Verbaus. Abgerechnet werden die dicht geschlossenen, verkleideten, sichtbaren Flächen mit max. 10 cm Überstand über Straßen- bzw. Geländeoberkante bzw. UK Oberboden, sofern keine anderweitige Festsetzung weiter unten getroffen wird. Wird kein Normenverbau eingesetzt, ist die geprüfte Statik vor Arbeitsbeginn vorzulegen. Unabhängig von den Tiefen der Baugruben und Bodenklassen. Verkleidung nach Wahl des AN Grabentiefe: bis 2,00 m Bodenklasse entsprechend den beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten seitliche Verkehrsbelastung außer den Baufahrzeugen SLW 60 Alle erforderlichen statischen Elemente sind einzurechnen.			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		150,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>1.5.800.</b>	<b>offene Wasserhaltung</b> Offene Wasserhaltung für Rohrgräben und Baugruben entsprechend DIN 18 305 während der Bauzeit komplett durchführen. Es ist sicherzustellen, daß die Baugrubensohle von Grund- und Schichtwasser jederzeit freigehalten wird. Ein Fluten der Baugrube ist nicht zulässig. Die zur Förderung und Ableitung des Wassers erforderlichen Pumpen, Rohrleitungen und Verbindungen sowie die Aufrechterhaltung der Vorflut und sämtliche Zulagen für den ununterbrochenen Pumpbetrieb werden nicht besonders vergütet. Abgerechnet wird die einmalige Länge in Achse, wobei Schächte und Bauwerke übermessen werden. Das anfallende Wasser ist den Pumpensümpfen durch eine Drainage DN 100 im besonderen Graben 25 x 25 cm unterhalb der Baugrubensohle - einschließlich Verfüllung mit Filtermaterial - zuzuleiten. Erdarbeiten und Bodenabfuhr sind eingeschlossen. Größe, Abstand und Tiefe der Pumpensümpfe nach Wahl des AN Es dürfen nur Elektropumpen eingesetzt werden. Pumpenleistung nach Wahl des AN	190,000 m	.....	.....
<b>1.5.810.</b>	<b>Betonrohrleitung DN 300 aufnehmen,</b> Kanalrohrleitung aufnehmen innerhalb der Baugrube Vorhandene Kanalrohrleitung ohne Schächte aufnehmen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren. Betonrohre DN 300 Zulage zum Bodenaushub	4,000 m	.....	.....
<b>1.5.820.</b>	<b>Betonrohrleitung DN 300 aufnehmen, Stirnstück</b> Kanalrohrleitung aufnehmen innerhalb der Baugrube Vorhandene Kanalrohrleitung ohne Schächte aufnehmen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren. Betonrohre DN 300 Stirnstück einschl. Absperrgitter Zulage zum Bodenaushub	1,000 St	.....	.....
<b>1.5.830.</b>	<b>Schächte aufnehmen, entsorgen</b> Schächte aufnehmen, entsorgen vorh. Schächte aus Beton oder Mauerwerk im Baufeld abbrechen und das aufgenommenen Material zur freien Verwendung des AN abfahren. Einschließlich verfüllen des Hohlraumes entsprechend dem vorhandenen Straßenaufbau. Schachthöhe: ca. 2,00 m Durchmesser: 1,00 m			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St.	.....	.....
<b>1.5.840.</b>	<b>Schachtabdeckung ausbauen</b> Vorhandene Schachtabdeckungen einschließlich vorhandener Ausgleichsringe freilegen und ausbauen, das aufgenommenen Material zur freien Verwendung des AN abfahren.	1,000 St	.....	.....
<b>1.5.850.</b>	<b>Überfahrten SLW 60, 4 m</b> Überfahrten über den offenen Rohrgraben mit Schrammbord und Geländer herstellen und später abbauen, während der Bauzeit unterhalten und bei Dunkelheit ausreichend beleuchten einschließlich Vorhalten sämtlicher Materialien, zusätzlicher Straßenaufbruchs- und Wiederherstellungsarbeiten, sowie zusätzlicher erforderlicher Erdarbeiten für die Herstellung der Widerlager. Ein statischer Nachweis ist ohne besondere Vergütung vorzulegen. Für eine Verkehrsbelastung durch Regelfahrzeuge der Brückenklasse 60. Baugrubenbreite 2,00 m Breite der Überfahrt: 4,00 m Diese ON wird nur auf besondere Anweisung des AG ausgeführt.	2,000 St	.....	.....
<b>1.5.860.</b>	<b>Rohrauflagersohle, HKS 0/45</b> Nachfolgend beschriebenes Material als Rohrauflagersohle entsprechend DIN EN 1610, die gleichzeitig zur Bodenstabilisierung dient, auf ganzer Baugrubenbreite in vorgeschriebenen Gefälle einbauen und verdichten. Dicke der Sohle entsprechend den Erfordernissen mind. jedoch 20 cm. Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm, Hartkalkstein Abrechnung nach Volumen im verdichteten Zustand. Zusätzlich ist der Materialnachweis über Wiegekarten zu führen. Aushubboden laden und innerhalb des Baufeldes/zum Lagerplatz Verfahren und in Mieten setzen. Für das Zwischenlagern des Bodens ist ein Längstransport innerhalb der Baustelle/zum Lagerplatz erforderlich. Die Auflagerbedingungen der Rohrhersteller sind zu beachten	40,000 m3	.....	.....
<b>1.5.870.</b>	<b>Rohrauflagersohle Beton</b> Nachfolgend beschriebenes Material als Rohrauflagersohle entsprechend DIN EN 1610, die gleichzeitig zur Bodenstabilisierung dient, auf ganzer Baugrubenbreite in vorgeschriebenen Gefälle einbauen und verdichten. Dicke der Sohle entsprechend den statischen Erfordernissen mind. jedoch 20 cm.			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Beton C 20/25 entsprechend DIN EN 1610, Abrechnung nach Volumen im verdichtetem Zustand gemäß Abrechnungsfestlegungen. Zusätzlich ist der Materialnachweis über Wiegekarten zu führen. Im EP enthalten ist die Abfuhr der verdrängten Bodenmassen auf eine Deponie des AN. Die Auflagerbedingungen der Rohrhersteller sind zu beachten. Bereich: Grabenverrohrung in Zufahrten	5,000 m3	.....	.....
<b>1.5.880.</b>	<b>Beton C 20 / 25 für Rohrummantelung</b> Beton C 20/25 XA2 für die Rohrummantelungen bzw. Unterstützung von Rohrleitungen in Einzel- bzw. Mindermengen liefern und in Abstimmung mit und auf Anweisung des AG einbauen, abgerechnet wird nach Aufmaß und Lieferscheinen, einschl. evtl. erf. Schalung Bereich: Grabenverrohrung in Zufahrten	12,000 m3	.....	.....
<b>1.5.890.</b>	<b>RW-Kanal verlegen, Betonrohre DN 300</b> RW-Kanal nach DIN EN 1610 und DIN V 1201 in Einzelbaugruben verlegen. Rohrdurchmesser: DN 300 Rohrmaterial: Betonrohre KF-GM, Typ 2 nach DIN EN 1916, DIN V 1201 und der FBS-Qualitätsrichtlinien, entgegen der Lastklasseneinteilung muss das Rohr statisch bemessen werden. Dichtung: funktionsfähige integrierte Dichtung nach DIN EN 681 und DIN 4060, Teil 1 Die Rohre auf Unterbettungsmaterialien, die besonders vergütet werden, in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen und bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem Füllboden verfüllen und verdichten. Eine Rohrstatik ist dem AG rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert vorzulegen.	125,000 m	.....	.....
<b>1.5.900.</b>	<b>Formstücke (SES) B300</b> Formstücke mit Dichtelementen wie die dazugehörigen Rohre als Zulage zu den Rohrpositionen. Gelenkstücke, Schachteinbindestutzen und Paßstücke Material: Betonrohre KF-GM, Typ 2 nach DIN EN 1916, DIN V 1201 und der FBS-Qualitätsrichtlinien Durchmesser der Hauptleitung: DN 300	6,000 St	.....	.....
<b>1.5.910.</b>	<b>Verbindungs-Adapter liefern und einbauen</b> Rohrverbindung mit Adapter herstellen Adapter zum formschlüssigen Verbinden von zwei Abwasserrohren mit einem kreisrunden Innendurchmesser und			

## Angebotsaufforderung

Projekt: **WW\_N14\_WIB** Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: **WW\_N14** Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	beliebiger Außengeometrie Nennweite DN 300 ( ± 5 mm) Scheitelverstärkung, etc., bestehend aus zwei der Nennweite angepassten zylindrischen Innenhülsen sowie zwei beiliegenden Spreizkeilen, mit Nennweitengravur aus nicht rostendem Stahl und zwei Dichtungselementen aus EPDM, inklusive Schlagholz und Betongleitmittel, liefern und nach Einbauanleitung verlegen.	1,000 St	.....	.....
<b>1.5.920.</b>	<b>RW-Kanal verlegen, Kunststoff-Rohre DN 200</b> Regenwasserkanal nach DIN EN 1610 in Einzelbaugruben verlegen. Rohrdurchmesser: DN 200 Rohrmaterial: Polypropylen, mineralverstärkt gemäß DIN EN 1852 mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, Ringsteifigkeit ( $\geq 10 \text{ KN/m}^2$ ) Die Dichtung der Rohre muss mit Steckmuffen oder Überschiebmuffen erfolgen. Farbe: blau Eine Rohrstatik ist dem AG rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert vorzulegen. Die Rohre auf Kiessand 0/8 mm gemäß ATV-DVWK-A 139 (Bettungstyp 1), ATV-DVWK-A 127, SKA 120 Grad, EZ = 2,18, entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle verlegen und bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem Füllboden verfüllen und verdichten. Den durch Auflager, Rohr und Rohrzone verdrängten Boden zur freie Verwendung des AN abfahren. Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet. Sammelleitung für Straßenentwässerung	65,000 m	.....	.....
<b>1.5.930.</b>	<b>Formstücke DN 200</b> Formstücke mit Dichtelementen wie die dazugehörigen Rohre Gelenkstücke, Schachteinbindestutzen und Paßstücke Material: Polypropylen, mineralverstärkt gemäß DIN EN 1852 mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, Ringsteifigkeit ( $\geq 10 \text{ KN/m}^2$ ) Farbe: blau Durchmesser der Hauptleitung: DN 200 als Zulage zur Pos. "RW-Kanal verlegen, Kunststoff-Rohre DN 200 "	3,000 St	.....	.....
<b>1.5.940.</b>	<b>Formstück Abzweige 200/150</b> Abzweig einbauen (Zulage) einschl. Liefern aller Materialien Hochlast-Vollwand-Kanalrohre PP in neuzuverlegende und vorhandene Leitungen einbauen DN 300/150, 90° od. 45° Farbe: blau			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	als Zulage zur Pos. "RW-Kanal verlegen, Kunststoff-Rohre DN 200"	2,000 St	.....	.....
<b>1.5.950.</b>	<b>Bogen DN/OD 200</b> Bogen 15 Grad, DN/OD 200 liefern und verlegen. Rohrmaterial passend zur Rohrhauptposition. DN 150, 15°/30°/45°/67°/87° Farbe: blau als Zulage zur Pos. "RW-Kanal verlegen, Kunststoff-Rohre DN 200"	2,000 St	.....	.....
<b>1.5.960.</b>	<b>RW-Kanal verlegen, Betonrohre DN 1000</b> RW-Kanal nach DIN EN 1610 und DIN V 1201 in Einzelbaugruben verlegen. Rohrdurchmesser: DN 1000 Rohrmaterial: Betonrohre KF-GM, Typ 2 nach DIN EN 1916, DIN V 1201 und der FBS-Qualitätsrichtlinien, entgegen der Lastklasseneinteilung muss das Rohr statisch bemessen werden. Dichtung: funktionsfähige integrierte Dichtung nach DIN EN 681 und DIN 4060, Teil 1 (Phönix-Ankerplus o. gleichw.) Die Rohre auf Unterbettungsmaterialien, die besonders vergütet werden, in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen und bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem Füllboden verfüllen und verdichten. Eine Rohrstatik ist dem AG rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert vorzulegen. Bereich: Verlängerung Durchlass	5,000 m	.....	.....
<b>1.5.970.</b>	<b>Wildpflaster aus Naturstein herstellen</b> Wildpflaster aus Naturstein herstellen Steine bruchrauh, verwitterungsbeständig, Aufsichtsfläche min. 0,10 m <sup>2</sup> , mind. 15 cm dick. Erdarbeiten werden nicht besonders vergütet. Einbau auf Böschung, in Grabensohle und zur Umpflasterung von Ausläufen Material: Granit oder Grauwacke Fugen max. 3,0 cm breit. Pflasterbett aus Beton C 12/15 herstellen, Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm, Fugen mit Zementmörtel verfüllen. MG III DIN 1053 und bündig abstreichen. Verdrängten Boden auf Deponie des AN abfahren. Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet.	2,000 m2	.....	.....



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.5.980. Rohrgräbenverfüllung oberh. der Leitungszone**

Baugruben- und Rohrgräbenverfüllung, als Ersatz für ungeeigneten Boden.

Einbau oberhalb der Leitungszone

Material:

Trag- und verdichtungsfähiger Boden gemäß DIN 18196,

Bodengruppe SE und SW, BM-0 (gemäß EBV)

Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen in verdichtetem Zustand.

Die Einbaumengen sind zusätzlich durch Wiegekarten zu belegen.

90,000 m3 ..... ..

**1.5.990. Fertig-Unterteile, Rohr bis DN 300 R1, R2**

Eckige oder runde Beton-/Stahlbetonschachtunterteile nach DIN 4034, zusätzlich müssen die Qualitätsanforderungen nach der "FBS-Richtlinie" erfüllt und nachgewiesen werden, -als Fertigteile- der entsprechenden Hersteller in absolut wasserdichter Ausführung mit den statisch erforderlichen Wand- und Sohlstärken mind. jedoch 15 cm, Deckenstärken mind. 25 cm

auf 15 cm Sauberkeitsschicht und 10 cm Unterbeton mit mind. 20 cm allseitigen Überstand versetzen.

Deckenöffnung muß mit einer Aufkantung zur Aufnahme der in ges. OZ. ausgeschriebenen Fertigteile ausgerüstet sein.

Durchmesser des Hauptkanales bis DN 300 (Beton)

ohne seitliche Zuläufe

gerade oder abgewinkelte Durchflußrinne

Schachtanschlüsse für Verbindung mittels Gleitring ausgebildet, einschl. Gleitprofildichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 und

PA-Nummer, Struktur dicht.

Typenschacht F 1,0

Schacht R1; R2

2,000 St ..... ..

**1.5.1000. Fertig-Unterteile, Rohr bis DN 300 R3**

Eckige oder runde Beton-/Stahlbetonschachtunterteile nach DIN 4034, zusätzlich müssen die Qualitätsanforderungen nach der "FBS-Richtlinie" erfüllt und nachgewiesen werden, -als Fertigteile- der entsprechenden Hersteller in absolut wasserdichter Ausführung mit den statisch erforderlichen Wand- und Sohlstärken mind. jedoch 15 cm, Deckenstärken mind. 25 cm

auf 15 cm Sauberkeitsschicht und 10 cm Unterbeton mit mind. 20 cm allseitigen Überstand versetzen.

Deckenöffnung muß mit einer Aufkantung zur Aufnahme der in ges. OZ. ausgeschriebenen Fertigteile ausgerüstet sein.

Durchmesser des Hauptkanales bis DN 300 (Beton)

mit zwei seitlichen Zuläufen DN 150 (für PP-Rohr)

Schachtanschlüsse für Verbindung mittels Gleitring ausgebildet, einschl. Gleitprofildichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 und

PA-Nummer, Struktur dicht.

Typenschacht F 1,0

Endschacht R3



## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
<b>1.5.1010.</b>	<b>Fertig-Unterteile, Rohr bis DN 300 R4</b> Eckige oder runde Beton-/Stahlbetonschachtunterteile nach DIN 4034, zusätzlich müssen die Qualitätsanforderungen nach der "FBS-Richtlinie" erfüllt und nachgewiesen werden, -als Fertigteile- der entsprechenden Hersteller in absolut wasserdichter Ausführung mit den statisch erforderlichen Wand- und Sohlstärken mind. jedoch 15 cm, Deckenstärken mind. 25 cm auf 15 cm Sauberkeitsschicht und 10 cm Unterbeton mit mind. 20 cm allseitigen Überstand versetzen. Deckenöffnung muß mit einer Aufkantung zur Aufnahme der in ges. OZ. ausgeschrieben Fertigteile ausgerüstet sein. Durchmesser des Hauptkanales bis DN 300 Beton abgewinkelte Durchflussrinne Anschlüsse: 1x Betonrohr DN 300, 1x PP-Rohr DN 200 Schachtschlüsse für Verbindung mittels Gleitring ausgebildet, einschl. Gleitprofildichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 und PA-Nummer, Struktur dicht. Typenschacht F 1,0 Schacht R4	1,000 St	.....	.....
<b>1.5.1020.</b>	<b>Schachtkonen, 1000/625, 60 cm hoch</b> Betonschachthals (SH-M) nach DIN 4034, zusätzlich müssen die Qualitätsanforderungen nach der "FBS-Richtlinie" erfüllt und nachgewiesen werden, verschiebesicher und wasserdicht auf max. 10 mm Frischmörtelschicht zur Kraftübertragung versetzen. Schachthals mind. 12 cm stark Abmessungen: 100 auf 62,5 cm; 60 cm hoch Sicherheitssteigbügel PE-ummantelt, mind. 2,5 mm stark, mit einem Kern aus Edelstahl entsprechend den UVV wasserdicht einsetzen, Steigmaß 25 cm. unten ein Steigbügel in Normalausführung oben ein Steigbügel in schmaler verkürzter Ausführung Schachthals für die Verbindung mittels Gleitring ausgebildet, einschl. Gleitprofildichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 und PA-Nummer, Struktur dicht.	4,000 St	.....	.....
<b>1.5.1030.</b>	<b>Betonausgleichsringe</b> Betonausgleichsring (AR-V) nach DIN 4034, zusätzlich müssen die Qualitätsanforderungen nach der "FBS-Richtlinie" erfüllt und nachgewiesen werden, mit 0,625 m lichtem Durchmesser wasserdicht und verschiebesicher versetzen. Ringe in verschiedenen Bauhöhen (4, 6, 8 cm) Versetzung in schnell erhärtendem Kunststoffmörtel Fugen glatt verstreichen	8,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.5.1040.      Kunststoffschacht herstellen**

Fertigteil-Schacht aus Kunststoff für Regenwasserkanal einschließlich der Öffnungen für Rohranschlüsse sowie ausgeformter Durchlaufrinne als Kreuzung mit integrierter Muffe für Abwasserkanal für Anschlüsse bis DN 200 einschließlich aller erforderlichen Zwischen- und Auflageringe, Ausgleichsringe und Dichtungen herstellen. einschließlich Teleskopadapter für Schachtabdeckung Auflager für Schachtabdeckung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.  
 Material: Polypropylen (PP) oder Polyvinylchlorid (PVC-U)  
 Einbautiefe: ca. 1m - 1,30m  
 Zulauf (DN/OD): 150  
 Ablauf (DN/OD): 200  
 Lichte Schachthöhe über 1 m bis 1,30 m.  
 Durchmesser: mind. DN 800  
 Auflager aus grobkörnigem Material, 10 cm dick, herstellen.  
 Schachtabdeckung Klasse B 125 gemäß gesonderter Position  
 Schacht R5

1,000 St      .....      .....

**1.5.1050.      Schachtabdeckung Kl. D, liefern**

Schachtabdeckung nach DIN EN 124/DIN 1229, lichter Durchmesser ca. 600 mm, liefern  
 Klasse D 400, DIN EN 124  
 Gusseisen mit Kugelgraphit nach ISO 1083, belüftet  
 Deckel rund mit profilierter Gussoberfläche, mit Scharnier oder Gelenk, mit dämpfender Einlage  
 zu den Abdeckungen passende Gussrahmen, rund, mit Schmutzfänger aus Stahl, schwere Ausführung, feuerverzinkt, ca. 7,5 kg Gewicht  
 mit Prüfzeichen eines akkreditierten Zertifizierers  
 Abdeckung in schnell erhärtendem Kunststoffmörtel versetzen, mit Fugenglattstrich

4,000 St      .....      .....

**1.5.1060.      Schachtabdeckung Kl. B, liefern**

Schachtabdeckung nach DIN EN 124/DIN 1229, lichter Durchmesser ca. 600 mm, liefern  
 Klasse B 125, DIN EN 124  
 Gusseisen mit Kugelgraphit nach ISO 1083, belüftet  
 Deckel rund mit profilierter Gussoberfläche, mit Scharnier oder Gelenk, mit dämpfender Einlage  
 zu den Abdeckungen passende Gussrahmen, rund, mit Schmutzfänger aus Stahl, schwere Ausführung, feuerverzinkt, ca. 7,5 kg Gewicht  
 mit Prüfzeichen eines akkreditierten Zertifizierers  
 Abdeckung in schnell erhärtendem Kunststoffmörtel versetzen, mit Fugenglattstrich

1,000 St      .....      .....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.5.1070.	<b>Verdichtungsnachweise, Rammsondierung</b> Nachweise der Verdichtung im Kanalgraben gemäß ZTVE-StB durchführen. Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung der Versuche entsprechend den Richtlinien einschließlich pausfähiger ausgewerteter Protokolle. ' geforderter Verdichtungswert: gemäß ZTVE-StB'	3,000 St	.....	.....
1.5.1080.	<b>Schächte auf Wasserdichtigkeit prüfen F 1.0</b> Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte vor Verfüllung der Schachtbaugruben durchführen. Für Typenschacht F 1,0 Einschl. AN- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderlichen Geräte, Sicherungs- und Absperreinrichtungen, Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung. Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis ist eine Niederschrift zu fertigen. Füllen der Schächte bis 5,00 m Tiefe mit Wasser bis OK. Schachtabdeckung, bei Schächten über 5,00 m Tiefe. max Druck : 0,5 bar. Abgerechnet wird die Schachttiefe von OK. Schachtabdeckung bis Rohrsohle. Anzahl der Schächte: ca. 4 Stück	5,500 stgm	.....	.....
1.5.1090.	<b>Schächte auf Wasserdichtigkeit prüfen F 0,8</b> Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte vor Verfüllung der Schachtbaugruben durchführen. Für Typenschacht F 0,8 Einschl. AN- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderlichen Geräte, Sicherungs- und Absperreinrichtungen, Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung. Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis ist eine Niederschrift zu fertigen. Füllen der Schächte bis 5,00 m Tiefe mit Wasser bis OK. Schachtabdeckung, bei Schächten über 5,00 m Tiefe. max Druck : 0,5 bar. Abgerechnet wird die Schachttiefe von OK. Schachtabdeckung bis Rohrsohle. Anzahl der Schächte: 1 Stück	1,000 stgm	.....	.....
1.5.1100.	<b>Inspektion Schächte</b> Optische Inspektion der Schächte. Die Leistung beinhaltet neben der Schachtinspektion das Auflisten von Daten, Kennzeichnung der Schäden und das Anfertigen von optischen Aufzeichnungen, Digitalfotos und DVD's.			

## Angebotsaufforderung

Projekt: **WW\_N14\_WIB** Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: **WW\_N14** Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>In dieser Position sind außerdem einzurechnen;            Der Aufwand für die Datenermittlung und Eintragen in das Schachtdatenblatt, vgl. Vorbemerkungen.            Im Einzelnen sind das:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schachtabmessungen (Tiefe, Länge, Breite oder DN)</li> <li>- Schachtausrüstung (Abdeckung, Steigeisen.)</li> <li>- Schematische Darstellung der Zu- und Abläufe (Kontrolle)</li> <li>- Sohlausbildung</li> <li>- Aufgehende Schachtteile</li> <li>- Schachtschäden</li> </ul> <p>Die Schachtschäden sind gem. ISYBAU 2006 XML bzw. nach ATV M 143-2 (aktuelle Version) zu bewerten.            Die Schachtdaten und Schachtfotos einschl. bewerteter Schachtschäden sind im ISYBAU-Austauschformat XML, auf DVD abzuspeichern und dem AG auszuhändigen            Schächte bis F1.0</p>	5,000 St	.....	.....
<b>1.5.1110.</b>	<p><b>Kanalinspektion DN 200-300, RW</b></p> <p>Optische Inspektion für Regenwasserkanalisation für Kanäle DN 200-300.            Diese Leistung beinhaltet neben der Kanalinspektion per Kanal-TV das Auflisten von Daten, Kennzeichnung der Schäden und das Anfertigen von optischen Aufzeichnungen, Videoprints, Fotos            Anzahl der Haltungen: 4 St</p>	188,000 m	.....	.....
<b>1.5.1120.</b>	<p><b>Prüfung auf Wasserdichtigkeit, Beton 300</b></p> <p>Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach DIN EN 1610 der Kanalhaltungen (Material siehe unten) einschl. Abzweige und Formstücke durchführen.            Sicherung, AN- und Abtransport sowie Vorhalten der erforderlichen Geräte und Gestellung der Füllstoffe mit anschl. schadloser Ableitung werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.            Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen (Protokollvordruck nach Lautrich).            Wahlweise kann die Dichtigkeitsprüfung auch mittels Luftdruckprüfung durchgeführt werden.            Die Luftdruckprüfung ist nach DIN EN 1610 mit einem Prüfdruck von 100 mbar durchzuführen.            Rohrmaterial: Betonrohr            Rohrdurchmesser: DN 300            Anzahl der Haltungen: 3 St</p>	127,000 m	.....	.....
<b>1.5.1130.</b>	<p><b>Prüfung auf Wasserdichtigkeit, Kunststoff 200</b></p> <p>Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach DIN EN 1610 der Kanalhaltungen (Material siehe unten) einschl. Abzweige und Formstücke durchführen.            Sicherung, AN- und Abtransport sowie Vorhalten der</p>			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

erforderlichen Geräte und Gestellung der Füllstoffe mit  
 anschl. schadloser Ableitung werden nicht besonders  
 vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.  
 Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG  
 rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis der  
 Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen  
 (Protokollvordruck nach Lautrich).  
 Wahlweise kann die Dichtigkeitsprüfung auch mittels  
 Luftdruckprüfung durchgeführt werden.  
 Die Luftdruckprüfung ist nach DIN EN 1610 mit einem  
 Prüfdruck von 100 mbar durchzuführen.  
 Rohrmaterial: Kuststoff  
 Rohrdurchmesser: DN 200  
 Anzahl der Haltungen: 1 St

61,000 m      .....      .....

### Hinweise zu Bestandsunterlagen und Dokumentation

Für die Erstellung von Bestandsunterlagen gelten u.a. folgende Bestimmungen und Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung:

- DIN 2425 Planwerke für die Versorgungswirtschaft,  
die Wasserwirtschaft und für Fernleitungen

In jedem thematischen Lageplan sind die Hauptachsen darzustellen. Der zu verwendene Maßstab ist vor der Ausführung mit dem Auftraggeber abzustimmen.

### Bestand - Wasserversorgung, Entwässerung- und Abwasser

#### Lageplan

- Rohrleitungen mit Angabe von
  - a) Fließrichtung
  - b) Querschnitt (Profil),
  - c) Gefälle
  - d) Haltungsängen, nach Wahl des AG bezogen auf  
Schachtmittle, Bauwerksaußen- oder -innenkante
  - e) Rohrachsen
  - f) Seitenzuläufe mit Anschlußleitungen und Angabe  
des Abstandes gemessen vom unterhalb liegenden Schacht
  - g) Armaturen, z.B. Schieber, Hydranten usw.
  - h) Schutzrohre
  - i) Werkstoff
- Schächte, Sonderschächte und -bauwerke mit Angabe von
  - a) Material (Art und Güte)
  - b) Abmessungen
  - c) Rohrachsen und -sohlen
  - d) maschinelle Einrichtung
  - e) Höhe der Schachtsohle und O.K.-Abdeckung
  - f) Schachtmittelpunkte
  - g) Höhe des umgebenden Geländes
  - h) Name bzw. Nummerierung
- Hinweis auf Vakuum- oder Druckentwässerung,  
Freispiegel- oder Druckleitungen

#### Längsschnitt

- Koten der Rohr- und Schachtsohle, sowie von  
Schachtdeckeloberkante und Gelände
- Querschnitte (Profil),
- Sohlgefälle

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Werkstoffe, Rohrverbindungen
- Schächte und Sonderbauwerke mit Bezeichnungen  
Haltungslängen
- vorgefundener Grundwasserstand
- seith. Anschlüsse
- Gesamtlänge von Teilabschnitten
- Kreuzende Fremdleitungen
- Stationierung

### 1.5.1140. Bestandsunterlagen Kanalbau

Bestandsunterlagen Kanalbau

-----  
 Ausfertigung der Bestandsunterlagen nach Fertigstellung der Gesamtleistung entsprechend der DIN 2425 Teil 4.

Einmessung der unter "HINWEISE ZU DEN BESTANDSUNTERLAGEN" beschriebenen Objekte und Leistungen unter Berücksichtigung der aufgeführten Einzelheiten, sofern diese Bestandteil des Leistungsverzeichnisses sind.

Umfang der Unterlagen

- Lagepläne
- Längsschnitte Kanal
- Detailpläne (Grundrisse, Querschnitte, Längsschnitte)
- Detailplan Bauwerke

Die Bestandsunterlagen jeweils als

- als Papierplot (2-fach)
- thematischer Lageplan im DXF-Format auf Datenträger in Abstimmung mit dem AG (1-fach)

Desweiteren sind die aufgemessenen Neupunkte auf einen Datenträger zusammen mit den zugehörigen Feldbüchern dem AG zu übergeben.

Die Punktkodierung wird vom AG vorgegeben.

Für die örtlichen Aufnahmen werden vom AG Höhen- und Lagefestpunkte übergeben.

Ohne Vorlage der vollständigen Unterlagen erfolgt keine Schlusszahlung.

1,000 psch

.....

### 1.5.1150. Dokumentation Kanalbau

Dokumentation Kanalbau

-----  
 Erstellen einer umfassenden Dokumentation.

Hierzu gehören:

- Beschreibung, ggf. Aufbau u. Zusammensetzung der eingesetzten Materialien und Baustoffe.
- Ergebnisse der Eignungsprüfungen für die verwendeten Baustoffe.
- Ergebnisse der vom AN vorzunehmenden Eigenüberwachungsprüfungen.

Die zu erbringenden Nachweise müssen den geltenden Richtlinien und Vorschriften (ggf. nach Vereinbarung)

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	entsprechen. Neben den einzelnen, entsprechend dem Bauverlauf zu erbringenden Nachweisen sind sämtliche Unterlagen zusammen mit der Schlußrechnung im Ordner (DIN A4 - Format) gesammelt mit Inhaltsangabe und in 2-facher Ausfertigung dem AG zu übergeben.  Ohne Vorlage der vollständigen Unterlagen erfolgt keine Schlusszahlung.	1,000 psch		.....
<b>Summe 1.5.</b>	<b>Abschnitt: Kanalbau</b>			.....
<b>1.6.</b>	<b>Abschnitt: Stützwand</b>			
<b>1.6.1160.</b>	<b>Beton für Sauberkeitsschicht</b> Beton für Sauberkeitsschicht herstellen Beton für Sauberkeitsschicht einschl. ggf. erforderlicher Schalung herstellen. Die erforderliche Schalung vorhalten, ausschalen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Festigkeitsklasse C12/15 Dicke min. 10 cm unter Fundament der Winkelstützwand	8,000 m2	.....	.....
<b>1.6.1170.</b>	<b>Schalung herstellen, Bodenplatte</b> Schalung für Betonbauteil einschließlich Aussparungen und Schlitten nach Unterlagen des AG herstellen, vorhalten und beseitigen. Bauteil: Bodenplatte Schalung für ebene Flächen. Sichtflächenschalung = Dreiseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts. Schalungsverlauf vertikal. Abmessungen Bauteil gemäß Zeichnung des AG	7,000 m2	.....	.....
<b>1.6.1180.</b>	<b>Schalung herstellen, Stützwand</b> Schalung für Betonbauteil einschließlich Aussparungen und Schlitten nach Unterlagen des AG herstellen, vorhalten und beseitigen. Bauteil: Stützwand Schalung für ebene Flächen. Sichtflächenschalung = Dreiseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts. Schalungsverlauf vertikal. Abmessungen Bauteil gemäß Zeichnung des AG	40,000 m2	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.6.1190.	<b>Öffnung in Schalung herstellen</b> Öffnung in Schalung herstellen Form der Öffnung: kreisförmig für Einführung Durchlass DN 1000 Zulage zur Position "Schalung herstellen, Stützwand"	1,000 St	.....	.....
1.6.1200.	<b>Bewehrten Beton herstellen</b> Bewehrten Beton herstellen Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet. Bauteil = Stützwand. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XC2. Alle sichtbaren Kanten sind mit Dreikantleisten herzustellen Oberfläche ohne Schalung maschinell abscheiben und glätten.	8,000 m3	.....	.....
1.6.1210.	<b>Betonstahl liefern</b> Betonstahl liefern und einbauen. Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen schneiden, biegen und einbauen Bauteil: Mauerkern, Streifenfundament Stahlsorte: BSt 500 S Nenndurchmesser ds = 10,0 mm	1,000 t	.....	.....
1.6.1220.	<b>Stahlgeländer einbauen,H=1300 mm</b> Geschweißtes Stahlgeländer einbauen. gemäß Richtzeichnung Gel 3 (Holmgeländer -BAST-) Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer ' als Absturzssicherung auf Stützwand seith. der neuen Nebenanlagen Monatge auf Betonkonstruktion ' Material = Stahl Höhe des Geländers '1300 mm ' Ausbildung als Holmgeländer mit zwei Zwischenholm. Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern. Korrosionsschutz: Geländer feuerverzinken, zu beschich- tende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharzgrundlage, lösemittelarm (high solid), nach Blatt 94/95, Sollsichtdicke 120 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage, lösemittelarm (high solid), nach Blatt 94/95 oder auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym. Bereich: Geländer für Stützwand am Durchlass	7,000 m	.....	.....
<b>Summe 1.6.</b>	<b>Abschnitt: Stützwand</b>			.....



## Angebotsaufforderung

Projekt: **WW\_N14\_WIB**      Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: **WW\_N14**      Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>1.7.</b>	<b>Abschnitt: Straßenentwässerung</b>
-------------	---------------------------------------

**1.7.1230.      Drän herstellen**

Dränleitungen herstellen und mit Filtermaterial bis Oberkante Erdplanum verfüllen und verdichten.  
 Bereich Erdplanum  
 Grabenbreite 0,30 m  
 Grabentiefe im Mittel 0,30 m  
 Bodenklasse gemäß beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten.  
 einschl. Erdarbeiten'  
 Verfüllung mit 'Filterkies 0,25/32 mm' einschl.  
 Verlegung eines Filterrohres aus PVC DN 100  
 bei Rohrverbindungen entspr. Formstücke benutzen  
 Aushubboden laden und zur Entsorgungsstelle abfahren.  
 Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet.  
 als Planumsdrainage der Fahrbahn

530,000 m      .....      .....

**1.7.1240.      Anschlußleitung herstellen DN 150 bis 2,0m, PP**

Anschlußleitungen in unterschiedlichen Teillängen herstellen.  
 Die Baugrube ausheben, den Aushubboden zur Wiederverwendung zwischenlagern, die Baugrube in den Bereichen, in denen es erforderlich ist, verbauen, und den Verbau vorhalten.  
 Nach dem Verlegen der Rohre den Verbau entfernen, und die Baugrube mit dem lagernden Boden bis OK Planum lagenweise verfüllen und verdichten.  
 Für die Leitungszone ist grundsätzlich steinfreier Sand zu verwenden.  
 Verdrängten Boden auf Deponie des AN abfahren.  
 Aushubtiefe bis 2,0 m  
 Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten  
 Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet.  
 Rohrdurchmesser: DN 150  
 Rohrmaterial:  
 Polypropylen, mineralverstärkt gemäß DIN EN 14758-1-:2012 mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, Hochlastrohr mit hoher Ringsteifigkeit ( $\geq 8 \text{ KN/m}^2$ )  
 Tiefe bis zu: 2,00 m  
 Zur Verlegung der Rohre ein 10 cm dickes Rohrlager aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0,2-11 mm herstellen, die Rohre in durchgehendem Gefälle auf der Unterbettung verlegen. Die Dichtung der Rohre muss mit Steckmuffen oder Überschiebmuffen erfolgen.  
 Im Preis einbegriffen sind das Aufsuchen der Anschlußleitungen, die Wasserhaltung, sämtliche Formstücke, die Erschwernisse durch Kreuzung aller Art von Versorgungs- und Kabelleitungen, das Aufhängen und Sichern dieser Leitungen gemäß Vorschriften der Versorgungsunternehmen.  
 Die erforderlichen Oberflächenwiederherstellungen und zusätzliches Füllmaterial außerhalb der Leitungszone

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	werden nach besonderer Position vergütet. für Regenwasseranschlussleitungen der Straßenabläufe	170,000 m	.....	.....
<b>1.7.1250.</b>	<b>Formstück Bögen 150 PP</b> Bogen einbauen (Zulage) einschl. Liefern aller Materialien Hochlast-Vollwand-Kanalrohre PP in neu zu verlegende und vorhandene Leitungen einbauen DN 150, 15°/30°/45°/67°/87° als Zulage zur Position "Anschlußleitung verlegen DN 150"	60,000 St	.....	.....
<b>1.7.1260.</b>	<b>Abzweige einbauen 150/100, neue Ltg</b> Abzweige einbauen (Zulage) DN 150/100 einschl. Liefern aller Materialien Hochlast-Vollwand-Kanalrohre PP in neu zu verlegende Leitungen einbauen als Zulage zur Position " Anschlußleitung verlegen"	4,000 St	.....	.....
<b>1.7.1270.</b>	<b>Abzweige einbauen 150/150, neue Ltg</b> Abzweige einbauen (Zulage) DN 150/150 einschl. Liefern aller Materialien Hochlast-Vollwand-Kanalrohre PP in neu zu verlegende Leitungen einbauen als Zulage zur Position " Anschlußleitung verlegen"	8,000 St	.....	.....
<b>1.7.1280.</b>	<b>Bohrstutzen DN 150, Betonrohr 300</b> Rohranschlüsse mittels Kunststoff-Anschlusselement. herstellen. Die Öffnung im Hauptkanal muss mittels Kernbohrgerät hergestellt werden. Anslusselement, bestehend aus: Sattelstück DN/OD 160/90° mit konischer Einschraubkrone aus PP mit integriertem Kugelgelenk, Anschlussdichtung mit Innengewinde und zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer, mit bauaufsichtlicher Zulassung für PP-Anschlussrohre DN 150. Dicke des zu durchbohrenden Materials: bis 15 cm Zu durchbohrendes Material: Betonrohre DN 300, Die erforderlichen zusätzlichen Erd-, Verbau-, Verfüllungs- und Wasserhaltungsarbeiten sowie die Abfuhr der Bohrkern zur freien Verwendung des AN sind in den E-Preis einzurechnen. Einschließlich Aufrechterhaltung der RW-Vorflut und sämtlicher Erschwernisse des Anschlusses unter Wasserführung. als Zulage zur Pos. Anschlußleitung			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		8,000 St	.....	.....
<b>1.7.1290.</b>	<b>Straßenabläufe</b> Straßenablauf, Kombination aus Betonteilen, DIN 4052, Durchmesser 450 mm, für Aufsätze Klasse C, auf 10 cm dickem Unterbeton, C 20/25, die Einzelteile im Mörtel, MG III NZ DIN 1164, versetzen Fertigteil, Boden, DIN 4052-1 A, mit Steckmuffe L, Abfluß DN 150, Bauhöhe 330 mm Fertigteil, Schaftkonus, DIN 4052-11, Bauhöhe 295 mm zum Elcord-Aufsatz Fertigteil, Auflagerring DIN 4052-10 B zum Elcord-Aufsatz passend Bauhöhe 60 mm Bodenklasse entsprechend den beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten Verdrängten Boden auf Deponie des AN abfahren. Aushubtiefe bis 2,0 m Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten	20,000 St	.....	.....
<b>1.7.1300.</b>	<b>Aufsatz Str.Einl. 300x500</b> Aufsatz für Straßenablauf nach den Baugrundsätzen DIN 1213 System Pfützenfrei oder gleichwertig hochziehbar, Rahmen mit Eimerauflage aus Gußeisen mit Beton bzw. Gußeisen, Rost aus Gußeisen Elcord-Aufsatz Klasse C DIN 19594 - 300 x 500 B C, Schlitz 60 mm tief, Schlitzweite 34,5 mm Schlammeimer, niedrige Bauform, DIN 4052 - D 1, zum Elcord-Aufsatz, Stahl, feuerverzinkt, Gew. 5,5 kg, Höhe 325 mm Aufsatz in Mörtel MG III, NZ DIN 1164, versetzen, in Beton C 20/25 einbetonieren	20,000 Stck	.....	.....
<b>1.7.1310.</b>	<b>Fertigteilschaft, DIN 4052-5b</b> Fertigteilschaft, DIN 4052-5b Bauhöhe: 295 mm als Zulage zur OZ Aufsatz für Straßenablauf versetzen	20,000 Stck	.....	.....
<b>1.7.1320.</b>	<b>Entwässerungsrinne DN 150</b> Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet. Klasse D 400. Nenngröße 150. Rinne aus Betonfertigteilen. Umgebende Fläche = Pflaster bzw. Plattenbelag. Auflager, 20 cm dick, und beidseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen. Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen. Schlitzweite über 18 bis 25 mm.			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 m	.....	.....
<b>1.7.1330.</b>	<b>Formstück f. Kastenrinne einb.(Zul.) Endstück</b> Formstück für Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endstück.	1,000 St	.....	.....
<b>1.7.1340.</b>	<b>Formstück f.Kastenrinne einb. (Zul.) Endst/Abl/Eimer.</b> Formstück für Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endstück als Einlaufkasten mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen. Abflussrohr DN/ID 150.	1,000 St	.....	.....
<b>1.7.1350.</b>	<b>Kanäle mit (LISY)-Kamera untersuchen</b> Neu verlegte Straßenentwässerungsanschlussleitung vor Abnahme mittels lateralem Inspektionssystem (LISY), gem. DWA Merkblatt 149 untersuchen. Die Untersuchung darf nur in vorführfähigem Zustand des Anschlusses erfolgen. Das anfallende Wasser ist nach freier Wahl des AN abzufangen und schadlos abzuleiten. Das Untersuchungsergebnis ist auf Datenträger aufzuzeichnen. Ein Untersuchungsbericht ist anzufertigen und mit dem Datenträger unverzüglich dem AG in jeweils 2 facher Ausfertigung zu übergeben. Rohrdurchmesser: DN 150 bis DN 200 (ca. 20 Anschlüsse)	170,000 m	.....	.....
<b>1.7.1360.</b>	<b>Wildpflaster aus Naturstein herstellen</b> Wildpflaster aus Naturstein herstellen, Steine bruchrauh, verwitterungsbeständig, Aufsichtsfläche min. 0,05 m <sup>2</sup> , mind. 10 cm dick. Erdarbeiten werden nicht besonders vergütet. Einbau auf Böschung, in Grabensohle und zur Umpflasterung von Ausläufen DN 150-200 Material: Granit oder Grauwacke Fugen max. 3,0 cm breit. in Einzelflächen von 0,25 bis 0,50 m <sup>2</sup> Pflasterbett aus Beton C 20/25 herstellen, Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm, Fugen mit Zementmörtel verfüllen. MG III DIN 1053 und bündig abstreichen. Verdrängten Boden auf Deponie des AN abfahren. Bodenklasse/Homogenbereiche gemäß beigefügtem Baugrundgutachten	1,000 m2	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.7.1370.</b>	<b>Froschklappe DN 150</b> Auslaufstück mit Froschklappe passend zur Rohrleitung aus PVC, einbauen. Hauptleitung DN 150 vorh. Rohrleitung kürzen, das überschüssige Material entsorgen einschließlich erforderlicher Erdarbeiten Bodenklasse 3-5 DIN 18300. Verdrängten Boden auf Deponie des AN abfahren,	1,000 St	.....	.....
<b>1.7.1380.</b>	<b>Schachtabdeckung, 12cm regulieren</b> Schachtabdeckung bis 12 cm regulieren mit schnellhärtendem Mörtel Ausgleich zwischen Schacht und Schachtabdeckung mittels Auflageringen AR-V 625 x 80 (besondere Leistung) Fläche während der gesamten Arbeiten gegen Staubentwicklung feucht halten. Schachtabdeckung und Auflageringe ausbauen, Schachtabdeckung säubern und im Baustellenbereich lagern. Nach Einbau der Ausgleichsrinne die Schachtabdeckung profilgerecht versetzen. Unbrauchbares Material zur freien Verwendung des AN abfahren.	2,000 St	.....	.....
<b>1.7.1390.</b>	<b>Auflagering einbauen</b> Auflagering AR-V 625 x 80, Dicke: 60-100 mm Bettungsmaterial: schnellhärtender Mörtel Zulage zur Position "Schachtabdeckung, 12cm regulieren"	2,000 St.	.....	.....
<b>Summe 1.7.</b>		<b>Abschnitt: Straßenentwässer...</b>	.....	.....
<b>1.8.</b>	<b>Abschnitt: ungebundener Oberbau</b>			
<b>1.8.1400.</b>	<b>ungeb. Tragschicht, vorh., einbauen</b> Vorh. ungebundene Tragschicht aus Hartkalkstein, aufnehmen, transportieren und nach ZTV SOB-StB einbauen Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm, Hartkalkstein Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. auf Planum bzw. Unetrgrundstabilisierung Einbautiefe: 20-25 cm Einbaubreite: EV2-Wert min. 80 MPa/m² Bereich: Fahrbahnfläche, 1. Lage der ungebundenen Tragschicht (Frostschuttschicht)	350,000 m3	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.8.1410.</b>	<b>Frostschuttschicht, RCL 0/45, Borde/Rinnen</b> Frostschuttschicht nach ZTV SoB-StB 04/07 herstellen und verdichten. auf Planum / Untergrundverbesserung. Material: Schotter 0/45 mm, Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWMTV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von $k_i = 3 \times 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen. Ein Gütenachweis einschl. Analysenergebnisse ist des AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen. Schichtdicke verdichtet: 20-30 cm EV2-Wert min. 100 MN/m <sup>2</sup> Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode. Zusätzlich sind Wiegekarten einer Geeichten Waage als Nachweis dem AG zu übergeben Bereich: unter Borden und Rinnen	80,000 m3	.....	.....
<b>1.8.1420.</b>	<b>Frostschuttschicht 42 cm, RCL 0/45, Fahrbahn</b> Frostschuttschicht herstellen. auf Planum / Untergrundverbesserung. Material: Schotter 0/45 mm, Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWMTV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von $k_i = 3 \times 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen. Ein Gütenachweis einschl. Analysenergebnisse ist dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen. Schichtdicke, verdichtet: 42 cm. Verformungsmodul Ev2 min. 150 MPa laut Regelprofil. Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode. Zusätzlich sind Wiegekarten einer Geeichten Waage als Nachweis dem AG zu übergeben Bereich: Asphaltfahrbahn	550,000 m3	.....	.....
<b>1.8.1430.</b>	<b>Frostschuttschicht 21 cm, RCL 0/45, Parkstreifen, Zufahrt</b> Frostschuttschicht herstellen. auf Planum / Untergrundverbesserung.			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material: Schotter 0/45 mm, Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWMTV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von $k_i = 3 \times 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen. Ein Gütenachweis einschl. Analysenergebnisse ist dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen. Schichtdicke, verdichtet: 21 cm. Verformungsmodul $E_{v2}$ min. 150 MPa laut Regelprofil. Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode. Zusätzlich sind Wiegekarten einer Geeichten Waage als Nachweis dem AG zu übergeben Bereich: Parkstreifen, Zufahrten	550,000 m2	.....	.....
<b>1.8.1440.</b>	<b>Frostschuttschicht 18 cm, RCL 0/45, Gehweg</b> Frostschuttschicht herstellen. auf Planum / Untergrundverbesserung. Material: Schotter 0/45 mm, Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWMTV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von $k_i = 3 \times 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen. Ein Gütenachweis einschl. Analysenergebnisse ist dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen. Schichtdicke, verdichtet: 18 cm. Verformungsmodul $E_{v2}$ min. 150 MPa laut Regelprofil. Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode. Zusätzlich sind Wiegekarten einer Geeichten Waage als Nachweis dem AG zu übergeben Bereich: neue Nebenanlagen	700,000 m2	.....	.....
<b>1.8.1450.</b>	<b>Schottertragschicht 20 cm, HKS, Parkstreifen, Zufahrten</b> Schottertragschicht herstellen. Auf Frostschuttschicht. Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm, Hartkalkstein. Schichtdicke verdichtet: 20 cm. Verformungsmodul $E_{v2}$ min. 120 MPa Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode. Zusätzlich sind Wiegekarten einer Geeichten Waage als Nachweis dem AG zu übergeben			



## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bereich: Parkstreifen, Zufahrten-			
		510,000 m2	.....	.....
<b>Summe 1.8.</b>	<b>Abschnitt: ungebundener Ob...</b>			.....
<b>1.9.</b>	<b>Abschnitt: gebundener Oberbau</b>			
<b>1.9.1460.</b>	<b>Asphalttragschicht 14 cm, AC 32 T S</b> Asphalttragschicht nach ZTV Asphalt-StB 07/13 herstellen und verdichten auf Frostschutzschicht zwischen Randeinfassung. Mischgut: AC 32 T S Resultierendes Bindemittel: Bitumen 50/70 gem. DIN EN 12591. Schichtdicke, verdichtet: 14,0 cm Rechtzeitig vor dem geplantem Einbau ist dem AG der Eignungsnachweis vorzulegen. Bk 1.0, RStO 12.	2.000,000 m2	.....	.....
<b>1.9.1470.</b>	<b>Asphaltdeckschicht 4 cm, AC 8 D S</b> Asphaltdeckschicht nach ZTV Asphalt-StB 07/13 herstellen und verdichten, auf Asphalttragschicht zwischen Randeinfassung. Mischgut: AC 8 D S Resultierendes Bindemittel: Bitumen 50/70 gem. DIN EN 12591 Einbaudicke, verdichtet: 4,0 cm Rechtzeitig vor dem geplantem Einbau ist dem AG der Eignungsnachweis vorzulegen. Bk 1.0, RStO 12.	2.000,000 m2	.....	.....
<b>1.9.1480.</b>	<b>Asphaltbelag ansprühen, C60,0,25-0,35 kg/m2</b> Asphaltbelag ansprühen, nach ZTV Asphalt-StB 07/13 Unterlage vorher reinigen, Kehrgut zur freien Verwendung des AN abfahren. Polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP1-S, Dosierung: 0,250 - 0,350 kg/m2.	2.000,000 m2	.....	.....
<b>1.9.1490.</b>	<b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b> 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. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht.			



## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abstreumenge = 1 kg/m <sup>2</sup> . Maschinell abstreuen.	2.000,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>1.9.1500.</b>	<b>Nähte herstellen, Deckschicht</b> Nähte gem. ZTV Asphalt-StB 07/13 herstellen. Vor dem Einbau der Anschlussbahn ist die Nahtflanke mit einer bitumenhaltigen Masse vollflächig zu beschichten. Material: Kontaktkleber Dicke der zu behandelnden Schichten: 4,0 cm	350,000 m	.....	.....
<b>1.9.1510.</b>	<b>Anschlüsse herstellen, bit. Asphaltbeläge</b> Anschlüsse nach den ZTV Asphalt-StB als Fuge herstellen. Anschlüsse an vorh. bit. Asphaltbeläge. In nicht zusammenhängenden Einzellängen. Vorhandenen Asphaltbelag bis 4 cm tief scharfkantig anschneiden, Schnittfläche und Unterlage im Anschlussbereich gründlich reinigen. Fugenflanke mit einem geeigneten Voranstrich versehen. Bit. Fugenband einseitig anwärmen und an die vorbereitete Fugenflanke fest haftend andrücken. Abmessung: 40 x 10 mm	35,000 m	.....	.....
<b>1.9.1520.</b>	<b>Anschlüsse herstellen, Einbauten, Randeinfassungen</b> Anschlüsse nach den ZTV Asphalt-StB als Fuge herstellen. Anschlüsse an Einbauten und Randeinfassungen (Fließrinne). In nicht zusammenhängenden Einzellängen. Fugenflanken reinigen und mit einem geeigneten Voranstrich versehen. Bit. Fugenband einseitig erwärmen und an die vorbereitete Fugenflanke fest haftend andrücken. Abmessungen: 30 x 10 mm	650,000 m	.....	.....
<b>1.9.1530.</b>	<b>Randabdichtung herstellen</b> Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalt-schichten abdichten durch heiß aufzubringendes Binde-mittel. Auftragsmenge von mindestens 40 g/m je cm Schichtdicke. Bindemittel = 25/55-55 A. Herstellung 'in einem Arbeitsgang. Einschließlich der Randzone der Deckschicht in einer Breite von 2 cm. ' Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 20 bis 25 cm.	40,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.9.1540.      Erschw. infolge Einbauten,ungeb. Tragsch., Schächte**

Erschwernis infolge von Einbauten in der Trasse  
 Einbauten = Schächte  
 Erschwernis beim Herstellen von ungebundenen Tragschichten,  
 sowie Stabilisierungsschichten.  
 Vorgenannte Einrichtungen sind zu schützen, alle  
 Beschädigungen u. Verunreinigungen gehen zu Lasten des AN.  
 Hiermit sind alle Erschwernisse u. Schutzmaßnahmen  
 abgegolten, die für die vorgenannten Einbauten auftreten  
 können.

3,000 St      .....      .....

**1.9.1550.      Erschw. infolge Einbauten, Asphaltsch., Schächte**

Erschwernis infolge von Einbauten in der Trasse  
 Einbauten = Schächte  
 Erschwernis beim Herstellen von Asphaltschichten.  
 Vorgenannte Einrichtungen sind zu schützen, alle  
 Beschädigungen u. Verunreinigungen gehen zu Lasten des AN.  
 Hiermit sind alle Erschwernisse u. Schutzmaßnahmen  
 abgegolten, die in den vorgenannten Bereichen auftreten  
 können.

3,000 St      .....      .....

---

**Summe 1.9.      Abschnitt: gebundener Ober...**      .....

**1.10.      Abschnitt: Pflaster, Borde, Rinnen**

**1.10.1560.      Bordstein H 12x15 cm, versetzen**

Bordstein aus Beton einschl. der erforderlichen Bogen-, Absenk  
 und Mittelsteine (R=2), mit im Mittel 5 mm breiten Querfugen,  
 auf einer Betonsohle aus verdichtetem Unterbeton C 20/25 F1  
 versetzen.  
 Bordstein aus Beton gemäß DIN EN 1340 DTI und DIN 483  
 liefern und nach DIN 18318 fachgerecht einbauen,  
 Material: grau, gebrochenes Hartgestein  
 Hochbordstein H12/15/30 cm  
 Fundament aus verdichteten Beton C 20/25.  
 Dicke des Fundamentes: 20 cm.  
 Rückenstütze aus verdichteten Beton C 20/25.  
 Abmessungen der Rückenstütze: 15/39 cm.  
 Rückenstütze in Schalung herstellen.  
 Bordstein an der Unterseite mit einem Haftvermittler  
 der Klasse C2E nach DIN EN 12004-1 versehen.  
 Ohne Erdarbeiten.  
 Die rückwärtigen senkrechten Stoßfugen der Bordsteine sind  
 mit einem dauerelastischem Verfugungsanstrich zu versehen.

660,000 m      .....      .....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.10.1570.</b>	<b>vorh. Bordsteine versetzen</b> Bord aus vorhandenen Bordsteinen einschließlich der erforderlichen Bogen- und Absenksteine mit im Mittel 5 mm breiten Querfugen nach ZTV Pflaster-StB wieder herstellen. Rückenstütze aus verdichteten Beton C 20/25. Abmessungen der Rückenstütze: 15/39 cm. Rückenstütze in Schalung herstellen. Bordstein an der Unterseite mit einem Haftvermittler der Klasse C2E nach DIN EN 12004-1 versehen. Ohne Erdarbeiten. Die rückwärtigen senkrechten Stoßfugen der Bordsteine sind mit einem dauerelastischem Verfugungsanstrich zu versehen.	10,000 m	.....	.....
<b>1.10.1580.</b>	<b>Winkelrandstein versetzen</b> Winkelkantenstein versetzen Die Winkelkantensteine auf 20 cm Beton C 16/20 flucht-, höhen- und querschnittsgerecht versetzen. Winkelkantenstein 27 cm hoch und 22 cm breit Dicke ca. 8 cm. Winkelkantenstein an der Unterseite mit einem Haftvermittler der Klasse C2E nach DIN EN 12004-1 versehen. Ohne Erdarbeiten. In nicht zusammenhängenden Teillängen.	290,000 m	.....	.....
<b>1.10.1590.</b>	<b>Betonrandstein 8/20 cm versetzen</b> Betonrandstein auf eine Betonsohle C 16/20 mit eingeschalter Rückenstütze aus Beton C 16/20, flucht- höhen- und querschnittsgerecht versetzen. Betonrandsteine 8/20 cm. Betonsohle 15 cm dick. Rückenstütze 8/28 cm. Betonrandstein an der Unterseite mit einem Haftvermittler der Klasse C2E nach DIN EN 12004-1 versehen. Ohne Erdarbeiten	110,000 m	.....	.....
<b>1.10.1600.</b>	<b>vorh. Randsteine versetzen</b> Vorh. Betonrandsteine auf eine Betonsohle mit eingeschalter Rückenstütze aus Beton C 16/20, Konsistenzbereich K 1, flucht- höhen- und querschnittsgerecht versetzen. In nicht zusammenhängenden Teillängen. Betonrandsteine 8/20 cm. Steine lagern im Bereich der Baustelle und sind zu verwenden. Betonsohle: 10 cm dick. Rückenstütze: 8/27 cm. Ohne Erdarbeiten			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 m	.....	.....
<b>1.10.1610.</b>	<b>Pflasterstreifen 1-reihig 24/16/14 cm</b> Pflasterstreifen einsch. den erforderlichen Unterbrechungen für Einbauten herstellen. Einbauten unter 1 m Länge werden übermessen. Pflastersteine in Beton C 20/25 versetzen. Als Fließrinne vor Bordsteinen Pflasterstreifen, Beton 24/16/14 cm bzw. in Kurven 16/16/14cm. Breite der Pflasterstreifen: 1 Reihen. Dicke des Betonbettes: 25 cm. Pflastersteine an der Unterseite mit einem Haftvermittler der Klasse C2E nach DIN EN 12004-1 versehen. Fugen mit Fugenmörtel verfüllen und einschlänmen Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Ohne Erdarbeiten	10,000 m	.....	.....
<b>1.10.1620.</b>	<b>Pflasterstreifen 2-reihig 24/16/14 cm</b> Pflasterstreifen einsch. den erforderlichen Unterbrechungen für Einbauten herstellen. Einbauten unter 1 m Länge werden übermessen. Pflastersteine in Beton C 20/25 versetzen. Als Fließrinne vor Bordsteinen oder zwischen Asphalt u. Pflaster Pflasterstreifen, Beton 24/16/14 cm bzw. in Kurven 16/16/14cm. Breite der Pflasterstreifen: 2 Reihen. Dicke des Betonbettes: 25 cm. Pflastersteine an der Unterseite mit einem Haftvermittler der Klasse C2E nach DIN EN 12004-1 versehen. Fugen mit Fugenmörtel verfüllen und einschlänmen Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittelbeanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Ohne Erdarbeiten	640,000 m	.....	.....
<b>1.10.1630.</b>	<b>Pflasterdecke 20/10/10 cm, rot, Gehwege</b> Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich der Randsteine herstellen. Pflasterbett in gerammtem Zustand 4 cm dick.			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fugen mit unten beschriebenem Material verfüllen und einschlänmen. in Geh-/Radwegen Steinabmessungen: 20/10/10 cm, mit Fase. Pflasterbett: Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fugenmaterial: Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Pflasterfarbe 'rot' Reihenhalfverband -längs-	630,000 m2	.....	.....
<b>1.10.1640.</b>	<b>Pflasterdecke 20/10/10 cm, grau, Sicherheitsstreifen</b> Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich der Randsteine herstellen. Pflasterbett in gerammtem Zustand 4 cm dick. Fugen mit unten beschriebenem Material verfüllen und einschlänmen. als Sicherheitsstreifen (Breite 40 cm) Steinabmessungen: 20/10/10 cm, mit Fase. Pflasterbett: Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fugenmaterial: Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Pflasterfarbe: grau. 'Reihenhalfverband -längs- '	110,000 m2	.....	.....
<b>1.10.1650.</b>	<b>Pflasterdecke 20/10/10 cm, rot, Zufahrten</b> Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich der Randsteine herstellen. Pflasterbett in gerammtem Zustand 4 cm dick. Fugen mit unten beschriebenem Material verfüllen und einschlänmen. in Zufahrten. Steinabmessungen: 20/10/10 cm, mit Fase. Pflasterbett: Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fugenmaterial: Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Pflasterfarbe: rot. Winkelverband (Zufahrt im Bereich Gehweg)	45,000 m2	.....	.....
<b>1.10.1660.</b>	<b>Pflasterdecke 20/10/10 cm, grau, Zufahrten</b> Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich der Randsteine herstellen. Pflasterbett in gerammtem Zustand 4 cm dick.			

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Fugen mit unten beschriebenem Material verfüllen und einschlänmen. in Zufahrten. Steinabmessungen: 20/10/10 cm, mit Fase. Pflasterbett: Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fugenmaterial: Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Pflasterfarbe: grau. Winkelverband (Zufahrt vor Gehweg)	70,000 m2	.....	.....
<b>1.10.1670.</b>	<b>Pflasterdecke 20/10/10 cm, anthrazit Parkstreifen</b> Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich der Randsteine herstellen. Pflasterbett in gerammtem Zustand 4 cm dick. Fugen mit unten beschriebenem Material verfüllen und einschlänmen. auf Parkstreifen. Steinabmessungen: 20/10/10 cm, mit Fase. Pflasterbett: Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fugenmaterial: Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Pflasterfarbe 'anthrazit'. Winkelverband	400,000 m2	.....	.....
<b>1.10.1680.</b>	<b>Betonpflaster vorh. 20/10/8 verlegen</b> Betonpflasterdecke aus vorhandenen Steinen herstellen. Pflasterbett in gerammtem Zustand 4 cm dick. Fugen mit unten beschriebenem Material verfüllen und einschlänmen. In nicht zusammenhängenden Flächen. Steinabmessungen 20/10/08 cm. Pflasterbett: Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fugenmaterial: Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Steine lagern im Bereich der Baustelle. Reihenhalfverband -längs-	30,000 m2	.....	.....
<b>1.10.1690.</b>	<b>Bordsteine schneiden</b> Bordsteine schneiden mit Diamantsäge im Nassverfahren Reststücke sind zu beseitigen.	35,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.10.1700.	<b>Winkelkantenstein schneiden</b> Winkelkantenstein 30/22 cm mit Diamantsäge im Nassverfahren schneiden. Reststücke sind zu beseitigen.	20,000 St	.....	.....
1.10.1710.	<b>Pflaster 24/16/14 schneiden</b> Pflaster mit geeignetem Gerät im Nassverfahren schneiden, Betonpflaster 24/16/14 cm. Reststücke sind zu beseitigen.	70,000 St	.....	.....
1.10.1720.	<b>Pflaster 10 cm schneiden</b> Betonpflaster 10 cm dick mit Diamantsäge schneiden. Im Nassverfahren. Reststücke sind zu beseitigen.	400,000 m	.....	.....
1.10.1730.	<b>Straßenkappenregulierung</b> Regulierung der Straßenkappen an neue Oberfläche Die Armaturengestänge, Hydranten u. a. sind sofort nach Angaben des Straßenbaulasträgers dem endgültigen Oberflächenniveau anzupassen und einschließlich der Straßenkappen bis zur Schlußabnahme zu sichern und zugänglich zu halten. Reparaturen und Höhenkorrekturen gehen zu Lasten des AN. Straßenkappen aller Art einschließlich der Trage- und Umrandungsplatten im Zuge der Oberflächenenerneuerung bzw. des Straßenausbaues jeweils auf die erforderliche Höhe setzen (Straßenkappen und Trageplatte werden, wenn erforderlich, bauseits geliefert). Der Arbeitsraum ist bis UK Pflasterbett bzw. bit. Deckschicht mit Beton C 12/15 (B 15) zu verfüllen und zu verdichten.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.10.</b>		<b>Abschnitt: Pflaster, Borde, Ri...</b>	.....	.....
1.11.	<b>Abschnitt: Grünflächen</b>			
1.11.1740.	<b>Baumpflanzloch herstellen</b> Baumpflanzloch/Pflanzgruben herstellen Planzlochgröße: 'bis ca. 8-10' m <sup>2</sup> Aushubtiefe: bis ca 1,0 m Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verdrängten Boden zur Deponie des AN abfahren. Transport und Entsorgungskosten werden nach gesonderter Position vergütet vorh. Straßenoberbau aus ungeb. Tragschichten bzw. vorh. Oberboden wird nach gesonderter Position aufgenommen			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Den Boden ausheben, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren. Den Untergrund unter Berücksichtigung vorh. Leitungen 20 cm tief lockern.	24,000 m3	.....	.....
<b>1.11.1750.</b>	<b>Boden in Handschachtung, (Zulage)</b> Boden in Handschachtung lösen (Zulage) als Zulage zu den Positionen Baumpflanzloch herstellen. Das Aufmaß erfolgt nach Profilen abzüglich des Hindernisquerschnittes. Die Abrechnung erfolgt für einen seitlich Sicherheitsabstand von 30 cm und 20 cm ober- bzw. 10 cm unterhalb des Hindernisses. Bereich: 'Leitungen, Baumwurzeln, Einbauten, usw. '	5,000 m3	.....	.....
<b>1.11.1760.</b>	<b>Wurzelschutzfolie</b> Wurzelschutzfolie zum Schutz von Versorgungsleitungen verlegen. Breite: ca. 1,5 m Folie ist vom AN zu liefern. Verlegung nach Angaben des AG, in nicht zusammenhängenden Teillängen. Dicke: mind. 1 mm Aufmaß in der Fläche, Überlappung (20 cm) ist einzurechnen. Einbau in einzelnen Baumpflanzlöchern	10,000 m	.....	.....
<b>1.11.1770.</b>	<b>Baums substrat Pflanzgrubenbauweise 2</b> Humines Pflanzsubstrat für Pflanzgrubenbauweise 2 gemäß FLL-Empfehlung und RAL-Zertifizierung sowie gemäß den Vorgaben der BRL 9341 in die vorbereiteten Pflanzgruben lagenweise einbauen und lagenweise verdichten. Im Bereich der neuen Baumstandorte. Einbaudicke: 80 cm. Einbau 20 cm unter Randeinfassung der Pflanzgrube. Einbau gem. Regelprofil bereichsweise unterhalb der ungebundenen Oberbauschichten der angrenzenden Verkehrsflächenbefestigungen mit entsprechend geringerer Einbaudicke. Körnung: 0/32 mm. Verdichtungsgrad: DPr = 95 %. Verformungsmodul: Ev2 >= 45 MPa gem. ZTV E-StB 17. Zusammensetzung Reines Naturprodukt: Basiskomponenten: Löß, Lava, Bims und Sand (Eruptivsteingemisch, Ober- /Unterboden verschiedener Klassen) bestehend aus Augit, Olivin, Magnetit, Limonit, Biotit, Tone verschiedener Arten. Das Substrat darf keine Anteile von Recyclingmaterial (z.B. Ziegelbruch, Betonbruch, Glas, etc.) oder anthropogen verändertem Material (z.B. Blähton, etc.) enthalten. Korngrößenverteilung			



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Der Anteil der Kornfraktion <math>d = 0,063 - 2,0</math> mm muss mindestens 30 Masse-% betragen</p> <p>Wasserdurchlässigkeit</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit des Substrates muss im eingebauten und verdichteten Zustand <math>K_f = 5,0 \times 10^{-6}</math> m/s betragen und darf <math>K_f = 5,0 \times 10^{-4}</math> m/s nicht überschreiten</p> <p>Wasserkapazität</p> <p>Die Wasserkapazität des Substrates muss im eingebauten und verdichteten Zustand mindestens 25 Vol.-% bezogen auf das Volumen der Gesamtprobe betragen.</p> <p>Luftkapazität</p> <p>Die Luftkapazität des Substrates darf bei maximaler Wasserkapazität 10 Vol.-% nicht unterschreiten.</p> <p>Organische Substanz</p> <p>Anteil an organischen Substanzen: 1-4 Masse-%</p> <p>Bodenreaktion</p> <p>Substrat mit organischen Anteilen, pH-Wert zwischen 6,5 und 7,5</p> <p>Salzgehalt</p> <p>Im Substrat darf der Salzgehalt an löslichen Salzen im Wasserauszug nicht mehr als 150 mg/100 g betragen.</p> <p>Mengenermittlung:</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>Zusätzlich sind mit der Schlussrechnung die Original-Lieferscheine zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Die Erfüllung der an das Pflanzsubstrat gestellten technischen Vorgaben sowie die genaue Materialzusammensetzung sind spätestens vierzehn Tage vor Einbau nachzuweisen. Gleichzeitig ist eine Probe des vorgesehenen Pflanzsubstrates dem AG zu übergeben. Der Einbau des Pflanzsubstrates darf erst nach Freigabe durch den AG erfolgen.</p>	30,000 m3	.....	.....
<b>1.11.1780.</b>	<p><b>Boden der Bodengruppe 4 liefern u. einbauen</b></p> <p>Boden der Bodengruppe 4 nach DIN 18 915 mit 10 bis max. 20 % Schluff- und Ton-Anteilen liefern und als Unterboden einbauen.</p> <p>'Boden der Klasse 4'</p> <p>Dicke ca. 30-50 cm</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß</p> <p>in Grünflächen</p>	120,000 m3	.....	.....
<b>1.11.1790.</b>	<p><b>Oberboden liefern u. andecken</b></p> <p>Oberboden liefern und profilgerecht andecken.</p> <p>Andeckung auf Grünstreifen u. Baumscheiben</p> <p>Einbau bündig mit Fahrbahnrand.</p> <p>Dicke der Andeckung über 25 bis 35 cm.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p> <p>In nicht zusammenhängenden Flächen.</p> <p>Die Einbaumengen sind durch Wiegekarten zu belegen.</p>	250,000 m3	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.11.1800.</b>	<b>Feinplanum herstellen, Zwischenansaat</b> Feinplanum für Vegetationsschichten herstellen. Angedeckten Oberboden bzw. Bodensubstrat für Pflanzflächen, Rasen- und Saatflächen lockern und profilieren, die Oberfläche von Wurzeln und Fremdkörpern größer 3 cm sowie schwer verrottbaren Pflanzenteilen ablesen. Wurzel und Dauerunkräuter ausgraben, anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Vegetationsflächen mit 2-5 g/m <sup>2</sup> Zwischenansaat wie z.B. Phacelia ansäen und andrücken.	300,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 1.11.</b>	<b>Abschnitt: Grünflächen</b>			.....
<b>1.12.</b>	<b>Abschnitt: Kabelgräben</b>			
<b>1.12.1810.</b>	<b>Kabelgraben aush., Boden abf. 30-60/bis 100</b> Kabelgraben ausheben und den Boden abfahren Grabenbreite: 30-60 cm Grabentiefe: bis 100 cm Boden des Homogenbereichs B1 Einstunfung nach EBV: Bodenmaterial: BM-0 bis einschl. BM-F3 Boden laden und zur freien Verwendung des AN abfahren Die Kosten für die Entsorgung und Verwertung werden durch gesonderte Position vergütet. Bereich: Kabelgraben für Beleuchtungskabel und Leerrohre	45,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>1.12.1820.</b>	<b>Kabelgraben verf. Boden lief.30-60/60</b> Kabelgraben verfüllen, den Boden liefern Grabenbreite: 30-60 cm Grabentiefe: bis 40 cm Nach dem Verlegen der Kabel oder der PE-Rohre den Graben mit vom AN zu liefernden sandigen Boden bis OK- Planum lagenweise verfüllen und verdichten. Bereich: Kabelgraben für Beleuchtungskabel und Leerrohre	20,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>1.12.1830.</b>	<b>Kabel markieren, Trassenwarnband</b> Kabel, Beleuchtungs- /Stromkabel, markieren mit Trassenwarnband 20 cm über Kabel Trassenwarnband wird vom AG zur Verfügung gestellt	350,000 m	.....	.....
<b>Summe 1.12.</b>	<b>Abschnitt: Kabelgräben</b>			.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.13.</b>	<b>Abschnitt: Angleicharbeiten, Ausstattung</b>			
<b>1.13.1840.</b>	<b>Asphalttragschicht AC 22 T S</b> Asphalttragschicht in Handarbeit herstellen und verdichten. Mischgut: AC 22 T S. Resultierendes Bindemittel: Bitumen: 50/70. abgerechnet wird nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten.	8,000 t	.....	.....
<b>1.13.1850.</b>	<b>Asphaltdeckschicht AC 8 D N</b> Asphaltdeckschicht herstellen und verdichten. Mischgut: AC 8 D N. Resultierendes Bindemittel: 70/100. Abgerechnet wird nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten.	2,000 t	.....	.....
<b>1.13.1860.</b>	<b>Splitt-Brechsandgemisch 0/11 mm liefern</b> Splitt-Brechsandgemisch 0/11 mm liefern und als untere Deckschicht in ca. 2 cm Dicke einbauen und verdichten. Bereich: Rad-Gehweg. Abrechnung nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten.	1,000 to	.....	.....
<b>1.13.1870.</b>	<b>Dolomitsand 0/5 mm einbauen</b> Dolomitsand 0/5 mm liefern und als obere Deckschicht der wassergebundenen Decke in ca. 0,5 bis 1 cm Dicke einbauen und verdichten (abwalzen). Abrechnung nach vom AG anerkannten Originalwiegekarten. Bereich: Rad-Gehweg.	0,500 to	.....	.....
<b>1.13.1880.</b>	<b>Verkehrsschild anbringen, Ronde, Größe 2</b> Verkehrsschild anbringen. Schild = Ronde (z.B. VZ 240, 241) Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 1. Schild = flach, 2 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.	6,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.13.1890.      Rohrpfosten aufstellen, Länge>2500-3000mm**

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen  
 Stahlteile feuerverzinkt.  
 Einbau in Beton-Fertigfundament  
 Pfostenlänge = über 2500 mm bis 3000 mm.  
 Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.  
 Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

6,000 St      .....      .....

**1.13.1900.      Seittl. lag. Verkehrsschilder aufstellen**

Seittl. lag. Verkehrsschilder aufstellen  
 einschl. Lieferung der übrigen Materialien  
 Straßenverkehrs/ Benennungsschilder nach Angabe des AG unter Einhaltung des Lichtraumprofiles aufstellen.  
 Pfosten aus Stahlrohr, Durchmesser 60 mm, mit aufgeschweißter Kappe, feuerverzinkt.  
 Pfostenlänge: 3,50 m  
 Einbau in Beton-Fertigfundament  
 einschl. Montage des Schildes.

2,000 St      .....      .....

**1.13.1910.      Fertigfundamente f. Kleinbeschilderung**

Betonfertigteiltfundamet für Beschilderung liefern  
 Abmessungen: konisch ca.23/23 cm auf 20/20cm  
 Höhe: ca. 60 cm  
 Betongüte: C 20/25  
 mit verzinktem Führungsrohr und V2A-Verschraubung  
 2 Schrauben je Hülse  
 Das Fundament anliefern und Fachgerecht versetzen  
 Oberfläche: Pflaster  
 einschl. Wiederherstellung der Oberfläche gem. dem ursprünglichem Zustand  
 Abfuhr des überschüssigen Bodens zur freien Verwendung des AN

8,000 St      .....      .....

---

**Summe 1.13.      Abschnitt: Angleicharbeiten,...**      .....

**1.14.      Abschnitt: Bodenentsorgung**

**1.14.1920.      Entsorgungskosten für Oberbau (<RCL 3)**

Kosten für die Ablagerung von RC-Baustoffen aus der Baustelle auf der Entsorgungsstelle des AN  
 Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.  
 Material: Oberbau  
 Bewertung nach EBV: <RC-3  
 Abgerechnet wird nach Gewicht. Kosten für die Verwiegung sind einzurechnen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wägung an der Entsorgungsstelle durch eine geeichte Waage.	400,000 t	.....	.....
<b>1.14.1930.</b>	<b>Entsorgungskosten für Boden BM-0, BM-F0*, BM-F1</b> Kosten für die Ablagerung von Boden/Baggergut aus der Baustelle auf der Entsorgungsstelle des AN Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Material: Sand Bewertung nach EBV: bis BM-F1 Abgerechnet wird nach Gewicht. Kosten für die Verwiegung sind einzurechnen. Wägung an der Entsorgungsstelle durch eine geeichte Waage.	2.900,000 t	.....	.....
<b>Summe 1.14. Abschnitt: Bodenentsorgung</b>				.....
<b>1.15.</b>	<b>Abschnitt: Material u. Tagelohn</b>			
<b>1.15.1940.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Spezialbaufacharbeiter</b> Arbeiten im Stundenlohn gegen Nachweis auf besondere Anordnung des AG. Berufsgruppe Spezialbaufacharbeiter einschließlich sämtlicher Zuschläge und Zulagen Die Unterschrift des Bieters unter dem Angebot gilt gleichzeitig als Erklärung, daß der Verrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der Stunden gilt.	5,000 Std	.....	.....
<b>1.15.1950.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten gehob. Baufacharbeiter</b> Arbeiten im Stundenlohn gegen Nachweis auf besondere Anordnung des AG. Berufsgruppe gehobener Baufacharbeiter einschließlich sämtlicher Zuschläge und Zulagen Die Unterschrift des Bieters unter dem Angebot gilt gleichzeitig als Erklärung, daß der Verrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der Stunden gilt.	5,000 Std	.....	.....
<b>1.15.1960.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Baufacharbeiter</b> Arbeiten im Stundenlohn gegen Nachweis auf besondere Anordnung des AG. Berufsgruppe Baufacharbeiter einschließlich sämtlicher Zuschläge und Zulagen Die Unterschrift des Bieters unter dem Angebot gilt gleichzeitig als Erklärung, daß der Verrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der Stunden gilt.	5,000 Std	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** WW\_N14\_WIB      **Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...**  
**LV:** WW\_N14      **Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>1.15.1970.</b>	<b>Gestellung eines Ladegerät</b> Gestellung (Betriebsstunden) eines Ladegerätes mit Bedienung und Betriebsstoffen. luftbereift oder auf Raupen Schaufelinhalt: ca. 1,0 m3	5,000 Std	.....	.....
<b>1.15.1980.</b>	<b>Gestellung Bagger ca. 0,7 m3 luftbereift</b> Gestellung (Betriebsstunden) eines Baggers mit Bedienung und Betriebsstoffen. Löffelinhalt ca. 0,70 m3 luftbereift mit erforderlicher Ausrüstung/Ausstattung Tieflöffel/Greifer	5,000 Std	.....	.....
<b>1.15.1990.</b>	<b>Gestellung eines LKW</b> Gestellung (Betriebsstunden), eines LKW mit Bedienung und Betriebsstoffen mit Kippeinrichtung mit Allradantrieb Nutzlast bis einschließlich 12 t	5,000 Std	.....	.....
<b>1.15.2000.</b>	<b>Gestellung eines Kleintransporter</b> Gestellung eines Kleintransporter (Betriebsstunden) mit Betriebsstoffen. Nutzlast bis einschl. 3 t, mit Fahrer.	5,000 Std.	.....	.....
<b>1.15.2010.</b>	<b>Gestellung eines Boden- Verdichtungsgerätes</b> Gestellung (Betriebsstunden) eines Boden-Verdichtungsgerätes mit Bedienung und Betriebsstoffen. Art Rüttelverdichter, Rüttelkraft >= 40 kN	5,000 Std	.....	.....
<b>1.15.2020.</b>	<b>Gestellung eines Kompressor</b> Gestellung (Betriebsstunden) eines Kompressors mit Bedienung und Betriebsstoffen. Druckluftherzeugung und Leistung entsprechend der nachfolgend aufgeführten Bestückung. 1 Hammer (mit 1 Mann Bedienung, Schlauchleitung und Werkzeug)	5,000 Std	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: WW\_N14\_WIB Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: WW\_N14 Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.15.2030.	<b>Tauchpumpenstunde, 15 m3/h</b> Gestellung (Betriebsstunden) einer Tauchmotorpumpe, einschließlich Bedienung, Betriebsstoff, Schlauchmaterial und Stromzuführung. Förderleistung ca. 15 m3/h Ableitungsschläuche, Länge bis 50,00 m	10,000 Std	.....	.....
1.15.2040.	<b>Beton in kl. Mengen</b> Beton in kleinen Mengen auf besondere Anordnung des AG herstellen und einbauen C 12/15 X0 Einzelmenge: ca. 0,25 m3	1,000 m3	.....	.....
1.15.2050.	<b>Kaltasphalt</b> Kaltasphalt auf besondere Anordnung des AG liefern, einbauen und verdichten. Material: Compomac 2/5 Sobald das aufgebrachte Material nicht mehr benötigt wird, aufnehmen und beseitigen. in Teilmengen, Abgerechnet wird nach Wiegekarten.	0,500 to	.....	.....
<b>Summe 1.15.</b>	<b>Abschnitt: Material u. Tagelohn</b>			.....
<b>Summe 1.</b>	<b>GG Wirloksbach II, Endausba...</b>			.....

## Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: **WW\_N14\_WIB**      Wirtschaftsweg N14 GG Wirloksbach, Horst...  
 LV: **WW\_N14**      Endausbau Wirtschaftsweg N14-Niedern      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

<b>1.</b>	<b>GG Wirloksbach II, Endausbau WW N14</b>	
-----------	--	--

1.1.	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
1.2.	Abschnitt: Baunebenleistungen	.....
1.3.	Abschnitt: Provisorien für Umleitung	.....
1.4.	Abschnitt: Baufeld freimachen, Erdarbeiten	.....
1.5.	Abschnitt: Kanalbau	.....
1.6.	Abschnitt: Stützwand	.....
1.7.	Abschnitt: Straßenentwässerung	.....
1.8.	Abschnitt: ungebundener Oberbau	.....
1.9.	Abschnitt: gebundener Oberbau	.....
1.10.	Abschnitt: Pflaster, Borde, Rinnen	.....
1.11.	Abschnitt: Grünflächen	.....
1.12.	Abschnitt: Kabelgräben	.....
1.13.	Abschnitt: Angleicharbeiten, Ausstattung	.....
1.14.	Abschnitt: Bodenentsorgung	.....
1.15.	Abschnitt: Material u. Tagelohn	.....

	<b>Summe 1.      GG Wirloksbach II, Endausba...</b>	.....
--	---	-------

<b>LV</b>	<b>WW_N14</b>	
-----------	---------------	--

1.	GG Wirloksbach II, Endausbau WW N14	.....
----	-------------------------------------	-------

	<b>Summe LV      WW_N14 Endausbau Wirtsch...</b>	.....
--	--	-------

	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
--	--	-------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 60