

## **Allgemeine Bedingungen**

### **1 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zum Angebot**

#### **1.1 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien**

##### **1.1.1 Teilangebote**

Teilangebote sind unzulässig.

##### **1.1.2 Eignungskriterien**

###### *Unternehmer-Qualifikation*

Unternehmen, welche in der „ständigen Liste“ des Kantons Thurgau aufgeführt sind, haben dem Angebot eine Kopie des Zertifikates beizulegen.

Unternehmen, welche nicht in der „ständigen Liste“ des Kantons Thurgau aufgeführt sind, haben dem Angebot eine Bestätigung beizulegen, die bescheinigt, dass:

- a) fällige Beiträge für AHV / IV / EO / ALV / BVG, 2. Säule / SUVA und NBU-Versicherung sowie die Mehrwert-, Bundes-, Staats-, Gemeinde- und Quellensteuer in den letzten drei Jahren bezahlt wurden,
- b) gegen das Unternehmen kein Betreibungsverfahren, welches über die Erhebung des Rechtsvorschlages, durchgeführt wurde,
- c) in den letzten 12 Monaten kein Verfahren wegen Verletzung der Gesamtarbeitsverträge zu einer rechtskräftigen Verurteilung führte,
- d) die LSVA in den letzten drei Jahren fristgemäss bezahlt wurde.

##### **1.1.3 Zuschlagskriterien**

Das wirtschaftlich günstigste Angebot erhält den Zuschlag (Gewichtung gemäss nachfolgenden Kriterien und deren Reihenfolge):

###### *Beschreibung*

###### **1. Qualität**

- 1.1 Referenzobjekte mit Referenzperson
- 1.2 ausgewiesene Fachkräfte
- 1.3 Eingesetzte Maschinen
- 1.4 Bewirtschaftung der Baustelle (Materialeinsatz, Deponiestandorte usw.)
- 1.5 Qualitätsmanagement

###### **2. Termineinhaltung**

- 2.1 Terminplan
- 2.2 verfügbare Ressourcen

### **3. Preis**

Die entsprechenden Dokumente, die eine Beurteilung ermöglichen, sind mit der Offerte abzugeben. Fehlende Nachweise werden als mangelhaft eingestuft.

**Die Bauherrschaft behält sich vor, nach Offerteingabe eine entsprechende technisch-wirtschaftliche Bereinigung vorzunehmen und die Offerten aufgrund der eingereichten Unterlagen zu bewerten.**

## **1.2 Ausschreibungstermine, Auskünfte, Eingabeort, Eingabefristen, Verbindlichkeit des Angebots**

*Bezug im Einladungs- und freihändigen Verfahren*

Direkter Versand der Ausschreibungsunterlagen an ausgewählte Unternehmungen.

*Begehung*

Keine Begehung.

Es wird vorausgesetzt, dass sich der Unternehmer selbstständig über die speziellen örtlichen Gegebenheiten informiert und alle Erschwernisse in seiner Offertkalkulation berücksichtigt.

*Auskünfte*

Die Fragen können schriftlich bis spätestens **10 Tage** vor Eingabe an die Bauherrschaft gestellt werden. Die Fragen und Antworten werden allen Submittenten zugestellt.

*Sprache und Währung des Angebots*

- Sprache der Angebote und Unterlagen: Deutsch
- Währung der Angebote: Schweizer Franken (CHF)

*Öffnung des Angebots (Offertöffnung)*

Nicht öffentlich.

Die Offertöffnung erfolgt nach Ablauf der Eingabefrist und wird protokolliert.

*Verbindlichkeit des Angebots*

Das Angebot bleibt bis sechs Monate nach dem Eingabetermin verbindlich.

Während der Dauer von Rechtsmittelverfahren ruhen die Fristen für die Gültigkeit einer Offerte (§ 41 VöB).

*Anwendbares Recht und Einsichtsrecht*

- Anwendbares Recht  
Es gilt ausschliesslich die Anwendbarkeit des schweizerischen Rechtes auf die Vertragsverhältnisse und auf den Gerichtsstand am Sitz des Auftraggebers oder der Auftraggeberin.
- Einsichtsrecht bei ungewöhnlich niedrigen Angeboten  
Bei ungewöhnlich niedrigen Angeboten kann der Auftraggeber vom Einsichtsrecht gemäss § 40 VöB Gebrauch machen.

### 1.3 Ausschreibungsunterlagen

#### *Abgegebene Unterlagen*

In Papierform:	Deckblatt und besondere Bestimmungen in Papierform.
In digitaler Form:	Deckblatt und besondere Bestimmungen, Leistungsverzeichnis als SIA 451 und als pdf, Planunterlagen als pdf (z.B. Situation Normalschnitt, Spezialbauwerke usw.). Der Versand der Ausschreibungsunterlagen erfolgt durch das Amt für Tiefbau und Verkehr.

#### *Zu beziehende Unterlagen*

Weitere Pläne und Unterlagen des Auflageprojektes können zum Selbstkostenpreis direkt beim Projektverfasser bezogen werden.

### 1.4 Angebot, Beilagen

#### *Eingabeform des Angebots*

Das vollständig ausgefüllte Original-Leistungsverzeichnis ist in Papierform inkl. des darin enthaltenen Beiblatts "Angaben des Unternehmers" bis spätestens zum Eingabetermin an die Stadt Frauenfeld, Amt für Tiefbau und Verkehr, Schlossmühlestrasse 7, 8501 Frauenfeld, einzureichen. Akzeptiert wird auch eine Eingabe der Kapitel 111 und ff. auf einem EDV-Ausdruck anstatt dem entsprechenden Teil des Original-Leistungsverzeichnisses, sofern mit der Offerteingabe ein EDV-Datenträger (SIA 451), beschriftet, in Schutzhülle verpackt und fest mit Devis verbunden mit eingereicht wird.

Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Beiblätter und Besondere Bestimmungen sind jedoch immer im Original einzureichen. Allfällige Differenzen zwischen Original-Leistungsverzeichnis und EDV-Ausdruck oder EDV-Datenträger führen automatisch zum Ausschluss des Bewerbers.

#### *Beilagen des Unternehmers zum Angebot*

- Zertifikat oder Bestätigung „ständige Liste“
- Organigramm des Unternehmers (auf Bauobjekt bezogen)
- Eventuelle Vorbehalte und Änderungsvorschläge sowie Unternehmervarianten. Diese Unterlagen müssen detailliert und separat eingereicht werden und einen Vergleich mit dem unveränderten Leistungsverzeichnis ermöglichen.
- Eventuelle Pauschal- oder Globalangebote.

Nicht vollständige Angebote werden ausgeschlossen.

#### *Auf späteres Verlangen sind nachfolgende Angaben einzureichen*

- Technischer Bericht
- Detailliertes Bauprogramm
- Detaillierte Beschreibung der Baustelleneinrichtung, der Erschliessung und der Anordnung von Transportwegen
- Baustellenorganisation
- Preisanalysen
- Herkunft sowie Qualitäts- und Eignungsnachweise der zur Anwendung gelangenden Baumaterialien

### **1.5 Varianten, Subunternehmer, Lieferanten, Nebenunternehmer**

Varianten müssen hinsichtlich Nutzung, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit dem Hauptangebot entsprechen.

Der Unternehmer ist verpflichtet, seine Subunternehmer und Lieferanten über die Ausschreibungsbedingungen des Bauherrn zu orientieren. Die Vorgaben sind einzuhalten und durchzusetzen.

Varianten sind unter Einhaltung folgender Bedingungen erlaubt:

- Das Grundangebot ist mit einzureichen
- Leistungsverzeichnisse sind nach dem NPK Bau 2000 zu strukturieren

### **1.6 Sicherheitsleistungen**

Sicherheitsleistungen und Garantien, vom Bauherrn verlangt.

Garantieleistungen nach Norm SIA 118 „Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten“.

#### *Solidarbürgschaft*

Bürgschaft gem. SIA-Norm 118, Art. 181, durch eine vom Bauherrn anerkannte Bank oder Versicherungsgesellschaft.

Solidarbürgschaften sind ab einer Auftragssumme von 50'000 Franken (inkl. MwSt.) erforderlich.

Die Summe der Bankgarantie berechnet sich nach der Nettoabrechnung (inkl. MwSt.).

Laufzeit: Garantiefrieten für Trag-, Binde- und Deckschichten 5 Jahre, für die übrigen Arbeiten 3 Jahre.

Die Garantiefriete beginnt mit dem Abnahmedatum. Der Unternehmer hat der Bauherrschaft die Vollendung des Bauwerkes mitzuteilen. Innerhalb einer Frist von maximal 60 Tagen erfolgt die Abnahme und das Resultat ist in einem Protokoll schriftlich festzuhalten.

Die Bauherrschaft behält sich vor, für die Vertragseinhaltung eine Sicherheitsleistung von 10% der Vertragssumme zu beanspruchen. Sie ist in Form einer Bürgschaftserklärung von einer anerkannten Bank oder Versicherungsgesellschaft vor Vertragsabschluss zu leisten. Diese Sicherheitsleistung hat Gültigkeit bis zur Abnahme des Bauwerkes.

## **2 Baugrund, örtliche Gegebenheiten**

### **2.1 Baugrund, Gewässer, Altlasten, archäologische Funde**

#### *Baugrund*

Der Unternehmer hat sich vorgängig über den Baugrund kundig zu machen und Arbeitsweise und Maschinenwahl darauf abzustimmen.

#### *Altlasten*

- Ausbauasphalt mit einem Teergehalt:

Bei Mengen über 30 m<sup>3</sup> Ausbauasphalt muss der PAK-Wert zwingend bestimmt und das Material entsprechend den BUWAL-Richtlinien wiederverwertet oder entsorgt werden. Dabei gilt ein PAK-Wert < 5'000 mg/kg als nicht teerhaltig und darf uneingeschränkt der Wiederverwertung zugeführt werden. Ein PAK-Wert zwischen 5'000 und 20'000 mg/kg gilt als schwach teerhaltig und darf gemäss den Übergangsbestimmungen der Wiederverwertung bei der ACT-, ACB- oder ACF-Herstellung zugeführt werden. Ausbauasphalt mit einem PAK-Wert > 20'000 mg/kg gilt als stark teerhaltig und ist in Absprache mit dem AfU wiederzuverwerten oder auf einer Reaktordeponie zu entsorgen (zugelassene Deponien siehe auch [www.abfall.ch](http://www.abfall.ch)). Die Aufwendungen für die Wiederverwertung oder Entsorgung werden nach den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis entschädigt.

#### *Archäologische Funde*

Bei archäologischen Funden ist unverzüglich die Bauleitung und das Kantonale Amt für Archäologie zu informieren und deren Anweisungen Folge zu leisten.

### **2.2 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen**

Der Unternehmer ist verpflichtet, sämtliche Werkleitungen zu erheben. Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Unternehmer, in Verbindung mit den Leitungseigentümern, die Lage der bestehenden Werkleitungen zu fixieren. Die speziellen Sicherheitsbestimmungen der betreffenden Werke sind strikte einzuhalten.

### **2.3 Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse**

Durch bestehenden Betrieb, Baustellenbetrieb, Baustellenbesucher, Führungen, Arbeitszeiten, Schichtbetrieb und Nebenunternehmer.

Nachstehende Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen:

- Verkehrsbedingte Etappierungen und Behinderungen
- Behinderungen durch Nebenunternehmer (z.B. Verlegen von Werkleitungen etc.)
- Vom Bauherrn festgelegte Arbeitsunterbrüche

### **3 Schutz von Personen, Eigentum Baustelle, Umgebung**

Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes während der Ausführung von Bauarbeiten gem. „Aktueller Bauarbeitenverordnung (BauAV)“.

Der Unternehmer als Arbeitgeber verpflichtet sich, zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen gem. UVG und SUVA-Richtlinien zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angemessen sind. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

#### *Schutz der Baustelle*

Der Unternehmer ist verantwortlich, dass die Baustellensignalisationen (inkl. Vorseignale) und Abschränkungen während der gesamten Bauausführung den aktuellen gesetzlichen Vorgaben und den SN-Normen entsprechen. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Übergeordnete Signalisationen werden durch die Bauherrschaft ausgeführt

Die Baustellensignale haben der Klasse R2 (stark retroreflektierend) der Norm SN 640 871 zu entsprechen.

#### *Schutz der Umgebung*

Der Unternehmer ist verantwortlich, dass auf der Baustelle nur Baumaschinen eingesetzt werden, die den Örtlichkeiten angepasst sind. Dies gilt speziell in Innerortsbereichen bezüglich Luft-, Lärm- und Erschütterungsemissionen. Zusätzliche Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

#### *Schutz von Gewässern, Böden, Vegetation und Fauna*

Massnahmen für den Gewässerschutz gemäss den gültigen, gesetzlichen Vorschriften sowie weitere Schutzmassnahmen für Böden, Vegetation und Fauna sind zu gewährleisten und soweit mit einfachen Mitteln möglich, in die Einheitspreise einzurechnen. Ein allfälliger Beizug von externen Spezialisten wird nur nach vorheriger Absprache und Genehmigung durch die Bauherrschaft separat entschädigt.

#### *Partikelfilterpflicht für Baumaschinen*

Ab 1. Januar 2009 gelten einheitliche Vorschriften für die Emissionen von Baumaschinen und Geräten auf sämtlichen Baustellen in der Schweiz. Die neuen Bestimmungen der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) gelten für Diesel-betriebene Maschinen und Geräte, die auf einer Baustelle zum Einsatz gelangen. Maschinen und Geräte mit einer Leistung von mehr als 18 kW müssen die Anforderungen gemäss LRV, Anhang 4, Ziffer 3 einhalten.

Der Unternehmer hat auf Verlangen der Bauherrschaft bzw. der Bauleitung oder anderer Amtsstellen einen Nachweis über die Einhaltung der Pflicht zu erbringen.

Bei Nichteinhaltung behalten sich die Kontrollorgane vor, die betroffenen Maschinen von der Baustelle zu weisen. Der Unternehmer hat in diesem Fall für einen Ersatz innert nützlicher Frist zu sorgen. Sämtliche damit verbundenen Kosten trägt der Unternehmer.

## **4 Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen**

### **4.1 Vereinfachte Anwendung**

SIA-Regelwerk, SN-Regelwerk, Normen und Regelwerke anderer Fachverbände, besondere Anforderungen.

#### *Rechtsgrundlagen*

- Interkantonale Vereinbarung über das öffentl. Beschaffungswesen (IVöB; RB 720.1);
- Thurgauer Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (GöB; RB 720.2);
- Verordnung des Regierungsrates des Kantons Thurgau über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB; RB 720.21).

Für Submission und Ausführung gelten die am Datum der Eingabe in Kraft stehenden Ausgaben.

#### *Normen und Weisungen*

- Normen und Weisungen des Amtes für Tiefbau und Verkehr;
- SIA-Normen und Richtlinien;
- SIA-Norm 118 „Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten“;
- SN-Normen und Empfehlungen.

Für die Submission und Ausführung gelten die am Datum der Eingabe in Kraft stehenden Ausgaben.

#### *Vorbehalte der Bauherrschaft*

Nachstehende Dispositionen der Bauherrschaft berechtigen den Unternehmer nicht zur Geltendmachung irgendwelcher Forderungen.

- Die Vergabe der Arbeiten an mehrere Unternehmer,
- Das vollständige Weglassen einzelner Positionen,
- Die Umwandlung einer Akkord- in eine Regiearbeit,
- Das Verlangen von Kalkulationen für einzelne Positionen oder für Nachtragsofferten, welche auf der Basis der Hauptofferte zu erstellen und vor Ausführung der betreffenden Arbeiten beim Projektverfasser einzureichen sind,
- Mehr- oder Minderkubaturen gegenüber der Offerte haben keine Änderung der Einheitspreise zur Folge, der Art. 86 der SIA-Norm 118 (Ausgabe 1977/1991) wird ausdrücklich wegbedungen.

## 4.2 Besondere Anforderungen

### 4.2.1 Bauwerk und Ausführung

#### *Ausführungsvorschriften für Belagsarbeiten*

- Schachtabdeckungen, Schieberkappen etc., müssen 5 mm tiefer bezüglich der fertig eingebauten Deckschicht versetzt werden (Kofel-Deckel gemäss Angaben der Bauleitung).
- Bituminöse Belagsaufbrüche gem. Kapitel 223 haben maschinell zu erfolgen, wenn die Aufbruchbreite über 40 cm beträgt. Bei Aufbrucharbeiten bis 40 cm wird „Aufbruch von Hand“ ausgemessen, sofern von Hand aufgebrochen wurde.
- Die Nassreinigung hat unmittelbar vor dem Voranstrich zu erfolgen und wird nur einmal bezahlt.
- Bei fehlenden Randabschlüssen sind die Belagsflanken mit geeigneten Geräten zu verdichten. Der Aufwand ist in die Einheitspreise beim Belagsbau einzurechnen (siehe auch Norm TG 222.472).

#### *Anforderungen an die Qualität der ungebundenen Gemische für Foundationsschichten:*

- Ungebundene Gemische haben der SN – Norm 670 119-NA zu entsprechen. Ausgenommen ist die Siebkurve bei Verwendung von „Kiessand I TG 99; 0/100“ oder „RC-Kiesgemischen; 0/100“. Die gültige Siebkurve kann unter [www.tiefbauamt.tg.ch](http://www.tiefbauamt.tg.ch) eingesehen werden.
- Grundsätzlich ist die Verwendung von „RC-Kiesgemischen 0/45 oder 0/100“ erwünscht. Sind diese nicht verfügbar, kann weiterhin „Kiessand I TG 99; 0/100“ eingebracht werden.
- Bei der Verwendung von RC-Kiesgemischen sind die Anforderungen der aktuellen BAFU-Richtlinie einzuhalten. Insbesondere müssen RC-Kiesgemische „A“ mit einer Deckschicht überbaut werden.
- Der Eignungsnachweis für das gewählte RC-Kiesgemisch ist bis spätestens zwei Wochen vor der Lieferung darzubringen.
- Liegen die Feinstanteile (<0.063mm) über 3 Massen-%, ist der Nachweis auf Frostbeständigkeit mittels CBR<sub>F</sub>-Versuch nach SN-Norm 670 321a zu erbringen.
- Erforderliche Festigkeiten (M<sub>E</sub> – Werte) auf der Kiesplanie vor Belagseinbau:
  - T2 und T3; >80'000 kN / m<sup>2</sup>
  - T4 und T5; >100'000 kN / m<sup>2</sup>

#### *Qualitätsanforderungen an die bituminösen Beläge, an die Bindemittel und Regelung bei Nichterfüllen der Anforderungen:*

- Alle Qualitätsanforderungen gem. gültiger SN-Normen sind zu erfüllen. Die durch den Unternehmer und den Bauherrn durchzuführenden Prüfungen sind im QM-Kontrollplan (Beiblatt Nr. 3) ersichtlich.



- Bindemitteltyp / Standardbindemittel:  
Falls keine anderen Bindemittelsorten in den jeweiligen Positionen ausgeschrieben sind, kommen folgende Standardbindemittel zur Anwendung:
  - . Sorten Typ L = B 100/150
  - . Sorten Typ N = B 70/100
  - . Sorten Typ S = B 50/70
  - . Sorten Typ H = PmB-E 45/80-65
  - . Sorten Typ MR = PmB-E 45/80-65
  - . Sorten Typ SMA = PmB-E 45/80-65

*Regelung bei nicht Erfüllung der Anforderungen:*

- Es gilt die Weisung des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) „Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten, Massnahmen bei Abweichungen“  
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/standards/trassee.html>  
Die Weisung wird bei Mengen ab 100 t Deckschicht und ab 200 t Trag- oder Binde-schichten angewandt.
- Es ist speziell zu beachten, dass verschärfte Anforderungen gegenüber der SN-Normen zur Anwendung gelangen.  
Es sind dies: Punkt 5.1; Mischgut „Löslicher Bindemittelgehalt“  
Punkt 5.3; Dicke der Deckschicht an Bohrkernen  
Massgebende Probeentnahmen, Prüfungen und Ergebnisse gem. Q-Plan der Aus-schreibung.

*Qualitätsanforderungen an den Beton bei Randabschlüssen und Regelung bei Nichterfüllen der Anforderungen:*

- Mittelwert: Mindestens 7 N / mm<sup>2</sup> aus min. 4 Bohrkernen
- Einzelwerte: Mindestens 4 N / mm<sup>2</sup>
- Entnahme: Bohrkernentnahme frühestens nach 7 Tagen
- Laborprüfung: Frühestens nach 14 Tagen

Bei Unterschreitung der Werte muss der Fundamentbeton auf Verlangen und in Abspra-che mit der Projektleitung ganz oder teilweise ersetzt werden.

*Ausführungsvorschriften für Betonplatten*

- Eignungsnachweis und Prüfungen
- Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität. Die Nachweise haben nach SN 640 461b, SN EN 206-1:200 und EN 206-1:2000/A1:2004 zu erfolgen.

- Betonprüfungen auf der Baustelle und im Labor. Die Prüfungen erfolgen nach folgenden Nummern:
  - SN EN 12 350 Frischbeton
  - SN EN 12 390 Festbeton
  - SN EN 12 504 Beton im Bauwerk

*Auflockerungsfaktoren (fest - lose)*

<i>Material:</i>	<i>Faktor:</i>
- Geröll	1.00
- Sand	1.10
- Humus	1.15
- Betonkies	1.20
- Kiesmaterial	1.25
- Strassenkies	1.25
- Netstaler Bergschotte (1m <sup>3</sup> lose = 1.90 to)	1.20
- Aushubmaterial	1.30
- Ausbauasphalt gefräst	1.20
- Ausbauasphalt	1.60
- Betonabbruch	1.70
- Felsmaterial	1.70

## **5 Bauarbeiten, Baubetrieb**

### **5.1 Auflagen bei Bauarbeiten**

Ab Baubeginn stehen dem Unternehmer nur die Flächen innerhalb des Ausbaubereichs für Baustelleneinrichtungen kostenlos zur Verfügung. Zusätzliche, vom Unternehmer benötigte Flächen, sind vom Unternehmer selbst zu besorgen. Die Aufwendungen sind im Kapitel 113 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

Das Erstellen und Instandhalten von betriebssicheren Zufahrten und Zugängen für Anwohner und Zubringer innerhalb der Baustelle ist durch den Unternehmer während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Auf Weisung der Bauleitung erstellte prov. Brücken oder Übergänge sowie für Fussgänger separat abgeschränkte Streifen werden nach den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis entschädigt. Alle übrigen Aufwendungen (einfache Massnahmen wie Kiesrampen etc.) sind im Kapitel 113 (Baustelleneinrichtungen) oder in die Einheitspreise einzurechnen.

Schlechtwetterentschädigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

*Verkehrsmassnahmen*

Umleitungen, Sperrungen sowie Stellen von Lichtsignalanlagen sind Sache des Bauherrn. Abschränkungen, Signalisationen und Beleuchtung der Baustelle entsprechend der SN-Norm „Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen“ ist Sache des Unternehmers. Die Aufwendungen sind im Kapitel 113 „Baustelleneinrichtungen“ einzurechnen.

### *Regiearbeiten*

Regierapporte sind der Bauleitung mindestens wöchentlich zur Unterzeichnung vorzulegen. Das ATV kann erlassen, dass ausschliesslich schriftlich erteilte Regieaufträge ausgeführt und anerkannt werden dürfen.

Kehricht und Grüngut ist durch den Unternehmer an den Sammeltagen an für die Sammlung zugängliche Stellen zu transportieren.

## **5.2 Vermessung, Absteckungen, Kontroll- und Deformationsmessung**

Absteckungen und Einmessungen siehe SIA 118, Art. 114 und 115

## **5.3 Unterhalt, Reinigung, Winterdienst**

### *Unterhalt und Reinigung*

Auf Baustellen und Transportwegen sind Unterhalt und Reinigung, sofern durch Bauarbeiten verursacht, durch den Unternehmer durchzuführen. Die Aufwendungen dazu sind in die Einheitspreise einzurechnen.

### *Winterdienst*

Wird nur entschädigt, wenn ohne Verschulden des Unternehmers im Winter gearbeitet werden muss und von der Bauherrschaft speziell gewünscht wird.

## **6 Versicherungen, Administration, Bauausführungskontrollen**

### **6.1 Versicherungen Bauherr**

#### *Bauwesenversicherung*

Der Bauherr schliesst keine Bauwesenversicherung ab.

### **6.2 Versicherungen Unternehmer**

Unternehmer-Haftpflichtversicherung.

#### *Versicherung des Unternehmers*

Versicherungsgesellschaft gemäss „Angaben des Unternehmers“.

Deckungsumfang: für alle Arbeiten

Deckungssummen gemäss „Angaben des Unternehmers“ (mind. Fr. 3'000'000) für:

- Personenschäden
- Sachschäden

### **6.3 Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung**

#### *Preisänderungsverrechnungen*

Preisänderungen werden abgerechnet und vergütet.

Mehr- oder Mindervergütungen infolge veränderter Kostengrundlage werden nach dem Produktionskostenindex PKI, SBV berechnet. Es kommen die jeweils massgeblichen Bauparten zur Anwendung.

*Rechnungsstellungen und Zahlungsverkehr.*

Administrative Vorgaben

Titel: Bauobjekt gemäss Angaben im Werkvertrag.  
Rechnungsadresse: Stadt Frauenfeld, Amt für Tiefbau und Verkehr,  
Schlossmühlestrasse 7, 8501 Frauenfeld  
Zustelladresse: An Bauleitung zur Kontrolle, Visum und Weiterleitung an ATV  
Ausfertigung: 2fach an Bauleitung (1 Original für ATV / 1 Expl. für BL)  
Beilagen: Akontozahlungen mit kapitelweisem Leistungsnachweis  
Teil- und Schlusszahlungen mit Leistungsnachweis  
Schlusszahlungen zusätzlich mit Solidarbürgschaft (Garantieschein)

Akontozahlungen werden nur bis Ende Oktober ausgerichtet (bei Bauvollendung im gleichen Kalenderjahr).

*Gliederung Rechnungen und Zahlungsgesuche*

Akkordarbeiten sind innerhalb jeder Teuerungsperiode einzeln abzurechnen.

*Fristen*

Prüfungsfristen für Ausmasse und Rechnungsentwürfe max. 30 Tage (in begründeten Ausnahmefällen für Leistungen über 50'000 Franken bis max. 60 Tage)

*Zahlungsfristen*

- 30 Tage für Teilzahlungen
- 60 Tage für Schlussrechnungen

QM - KONTROLLPLAN

**Anwendungshinweise:**

- Prüfmethode, Mindestanzahl, Anforderungen etc. gemäss den aktuellen VSS-Normen
- Die BL ist für die lückenlose Durchführung und Sammlung aller Protokolle der gemäss diesem Kontrollplan verlangten Prüfungen verantwortlich
- Für oben genanntes Bauobjekt nicht notwendige Kontrollen sind in untenstehender Tabelle durchzustreichen (nicht löschen!)

**Legende:**

- X = verantwortlich für Durchführung der Prüfung und Protokollierung      \* = Aufwendungen z.L. ATV (bei ungenügenden Resultaten z.L. Unternehmer / ausg. Planung, Mischgutuntersuchung und Bohrkerne)
- (X) = Mithilfe bei Kontrolle Meldung „kontrollbereit“      \*\* = Aufwendungen im Honorar oder Offertpreis enthalten

Bauteil	Kontroll- bez. Prüfmethode	Bauleitung (= QM-Leitung)	Unternehmer	ATV ( )	Mindestanzahl Kontrollen	Massnahmen bei Nichterfüllung
Erdarbeiten (Damm und Einschnitt)	Dammbau: Schichtaufbau / Verdichtung	X**	(X)**	Stichproben*	fortlaufend	gemäss Absprache mit TBA
	Tragfähigkeit Planum: - Penetrometer	X**	(X)**	Stichproben*	fortlaufend	Planumsverbesserung, anderer Oberbautyp (z.B. Typ 6) und/oder Geotextil nach Rücksprache mit OBL*
	- und/oder Proofrolling	X**	(X)**	Stichproben*	fortlaufend	
	- und/oder ME-Messungen	(X)**	(X)*	X*	fortlaufend	
	Projekthöhen Planung	X**	(X)**		fortlaufend	Korrektur und Nachkontrolle**
Entwässerung und Abschlüsse	Materialgenauigkeit	Stichproben**	X**	Stichproben*	fortlaufend	Korrektur und Nachkontrolle**
	Projektgenauigkeit	Stichproben**	X**	Stichproben*	fortlaufend	Korrektur und Nachkontrolle**
	Verarbeitungsqualität	Stichproben**	X**	Stichproben*	fortlaufend	Korrektur und Nachkontrolle**
	Abnahme Leitungen mit Kanalfemsehen	(X)**		Stichproben*		Korrektur und Nachkontrolle**
Foundation / Planie	Kiesproben KS ITG 99	(X)**	X**	Stichproben*	fortlaufend	Ersatz**
	Me-Messungen (in Trottoirs Stichproben)	(X)**	(X)*	X*	fortlaufend	Verbesserung und Nachmessung**
	Projekthöhen	X**	(X)**		fortlaufend	Korrektur und Nachkontrolle**

Bituminöse Trag-, Binder- und Deckschichten	Unterlage vor Einbau der nächsten Schicht: Sauberkeit, Anschlagshöhen, Ebenheit, Riss-Sanierungen und Voranstrich	X**	(X)**		1 Pro Einbaustage	Korrektur und Nachkontrollen**
	Mischgut: Hohlraumgehalt / Marshall Korngrößenverteilung Löslicher Bindemittelgehalt	(X)**		Stichproben	nach Absprache ATV, wenn nötig: mind. 3 Stk.	<b>Bei Mischgutmängel:</b> BK-Entnahme vor Einbau der nächsten Schicht. Gemäss Weisung des Bundesamtes für Strassen:
	Bindemittel DS: Erweichungspunkt RuK Penetration Elastische Rückstellung (PmB) Kraft-Duktilitätsprüfung (PmB)	(X)**		Stichproben	nach Absprache ATV	Gemäss Weisung des Bundesamtes für Strassen: (siehe Kap. 102 / Pos. 751.300)
	Bohrkerne: Schichtdicke Hohlraumgehalt Verdichtungsgrad Schichtverbund nach Leutner (ab T4)	(X)**		Stichproben	nach Absprache ATV, wenn nötig: Mind. 3 Stk.	Gemäss Weisung des Bundesamtes für Strassen:) <b>Bei Mischgutmängel:</b> BK-Entnahme vor Einbau der nächsten Schicht.
	Griffigkeit Deckschicht: Schlepprad Kombinierte Griffigkeits- und Texturmessung			Stichproben	Gem. SN 640 434, Tab. 2	Gemäss Weisung des Bundesamtes für Strassen:)
	Ebenheit Deckschicht in Längsrichtung			Stichproben	Gem. SN 640 434, Tab. 2	
	Einbauprotokoll: Deck- / Binder- / Tragschicht	(X)**	X**		Gem. SN 640 434, Tab. 2	