Gemeinde:**.....** Strassen Nr.:**.....**

Projektbezeichnung:**.....**Baustellen Nr.:**.....**

**Inhaltsverzeichnis Angebotsbestandteil B1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Beiblatt 1** | **Übersichtsplan** |
| **Beiblatt 2** | **QM - Kontrollplan und Prüfplan für Strassen** |
|  |  |
| **Kapitel 102** | **Besondere Bestimmungen** |
|  **000** | **Anwendungsregeln** |
|  **100** | **Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objektes, Umfang der Arbeiten** |
|  110 | Vereinfachte Anwendung |
|  **200** | **Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zum Angebot** |
|  220 | Ausschreibung, Teilnahmebedingung, Eignungs- und Zuschlagskriterien |
|  230 | Ausschreibungstermine, Auskünfte, Eingabeort, Eingabefristen |
|  240 | Ausschreibungsunterlagen |
|  250 | Angebot, Beilagen |
|  260 | Varianten, Subunternehmer, Lieferanten, Nebenunternehmer |
|  270 | Sicherheitsleistungen |
|  **300** | **Baugrund, örtliche Gegebenheiten** |
|  320 | Baugrund, Gewässer, Altlasten, archäologische Funde |
|  330 | Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen |
|  350 | Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse |
|  **400** | **Grundstücksbenützung, Benützungsrechte, Zu- und Ableitungen** |
|  410 | Vereinfachte Anwendung |
|  **500** | **Schutz von Personen, Eigentum Baustelle, Umgebung** |
|  510 | Vereinfachte Anwendung |
|  **600** | **Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen** |
|  620 | Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm |
|  630 | Termine, Fristen |
|  650 | Streiterledigung |
|  **700** | **Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen** |
|  710 | Vereinfachte Anwendung |
|  750 | Besondere Anforderungen |
|  **800** | **Bauarbeiten, Baubetrieb** |
|  830 | Auflagen bei Bauarbeiten |
|  840 | Vermessung, Absteckungen, Kontroll- und Deformationsmessungen |
|  850 | Belüftung, Bauheizung, Unterhalt, Reinigung, Winterdienst |
|  **900** | **Versicherungen, Administration, Bauausführungskontrollen** |
|  920 | Versicherungen Bauherr |
|  930 | Versicherungen Unternehmer |
|  940 | Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung |

 ***Beiblatt Nr. 1***

Gemeinde:**.....** Strassen Nr.:**.....**

Projektbezeichnung:**.....**Baustellen Nr.:**.....**

**Ü B E R S I C H T S P L A N 1 :.....***(1:5'000; 1:2'500 oder Skizze ohne Massstab)*

|  |
| --- |
| *--> Plan mit Eintrag des Projektumfanges durch Projektverfasser erstellen und in den Rahmen einfügen!* |

**.......................................................................... .........................................................................**

**Gemeinde:..... Projektbezeichnung:.....Baustellen Nr.: .....**

***Beiblatt Nr. 2***

QM - K O N T R O L L P L A N

**Anwendungshinweise: - Prüfmethoden, Mindestanzahl, Anforderungen etc. gemäss den aktuellen SNV - Normen**

 **- Die BL ist für die lückenlose Durchführung und Sammlung aller Protokolle der gemäss diesem Kontrollplan verlangten Prüfungen verantwortlich**

 **- Für obgenanntes Bauobjekt nicht notwendige Kontrollen sind in untenstehender Tabelle durchzustreichen (nicht löschen!)**

**Legende: X = verantwortlich für Durchführung der Prüfung und Protokollierung \* = Aufwendungen z.L. TBA (bei ungenügenden Resultaten z.L. Unternehmer / ausg. Planum, Mischgutuntersuchung und Bohrkerne)**

 **(x) = Mithilfe bei Kontrolle, Meldung „kontrollbereit“ \*\* = Aufwendungen im Honorar oder Offertpreis enthalten**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BAUTEIL** | **KONTROLL- bez. PRÜFMETHODEN** | **BAULEITUNG****(= QM - Leitung)** | **UNTERNEHMER** | **TBA****(Labor / PL)** | **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\*** | **1/60m1, 1/400m2 oder mind. 5 pro Etappe** |
| **Projekthöhen Planum** | **X\*\*** | **(x)\*\*** |  | **fortlaufend** | **Korrektur und Nachkontrolle \*\*** |
| **Entwässerung undAbschlüsse** | **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 Kanalfernsehen** | **(x)\*\*** |  | **Stichproben\*** |  | **Korrektur und Nachkontrolle \*\*** |
| **Kernbohrungen bei Abschlüssen:**  | **(x)\*\*** |  | **Stichproben\*** | **mindestens 4 Stk.** | **Ersatz, Anford. gemäss Kap 102 / Pos. 751.500** |
| **Fundation / Planie** | **Proben ungebundener Gemische** | **(x)\*\*** | **X\*\*** | **Stichproben\*** | **1/500 m3** | **Ersatz \*\*** |
| **ME-Messungen (in Trottoirs Stichproben)** | **(x)\*\*** | **(x)\*** | **X\*** | **1/60 m1, 1/400 m2, oder mind. 5 pro Etappe** | **Verbesserung und Nachmessung \*\*** |
| **Projekthöhen** | **X\*\*** |  **(x)\*\*** |  | **fortlaufend** | **Korrektur und Nachkontrolle \*\*** |
| **Bituminöse Deck-, Binder-, Trag- und Fundationsschichten****Zugelassene Anlagen und Sorten gemäss:** [**Walzasphalte Thurgau**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2020/12/Walzasphalt-Zulassung.pdf)**„Vereinigung Interkantonale Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)“****TF –Klasse: *...........*****Objekt Stufe (A/B/C/D): *.......*****Objektgrösse m2 *...........*****Total t (D+B+T) *...........*****Deckschicht t: *...........*****Binderschicht t:  *...........*****Tragschicht: t:  *...........*****Heissmischfund.: t:  *...........*** | **Unterlage vor Einbau der nächsten Schicht: Sauberkeit, Anschlagshöhen, Ebenheit, Risssanierungen und Voranstrich** | **x\*\*** | **(x)\*\*** |  | **1 pro Einbauetappe** | **Korrektur und Nachkontrolle \*\*** |
| **Gültiger Erstprüfungsbericht vorhanden** | **X\*\*** | **X\*\*** | **Stichproben** | **Vor jedem maschinellen Einbau** | **Zugelassene Lieferanten verlangen** |
| **Mischgut: Hohlraumgehalt / Marshall** Korngrössenverteilung **Löslicher Bindemittelgehalt** | **(x)\*\*** | **Gemäss** [**Prüfplan**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumenhaltigerSchichten_00_A1_pruefplanStrassen.pdf) **Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)** | **Bei Mischgutmängel: BK-Entnahme vor Einbau der nächsten Schicht.****Gemäss** [**Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumSchichten_uebersicht_10_25_40.pdf) **der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400** |
| **Bindemittel DS: Erweichungspunkt RuK** **Penetration** **Elastische Rückstellung (PmB)** **Kraft-Duktilitätsprüfung(PmB)** | **(x)\*\*** | **Gemäss** [**Prüfplan**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumenhaltigerSchichten_00_A1_pruefplanStrassen.pdf) **Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)** | **Gemäss** [**Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumSchichten_uebersicht_10_25_40.pdf) **der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400** |
| Bohrkerne: Schichtdicke **Hohlraumgehalt** **Verdichtungsgrad** **Schichtverbund nach Leutner (ab T4)** | **(x)\*\*** | **Gemäss** [**Prüfplan**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumenhaltigerSchichten_00_A1_pruefplanStrassen.pdf) **Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)** | **Bei Mischgutmängel: BK-Entnahme vor Einbau der nächsten Schicht.****Gemäss** [**Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumSchichten_uebersicht_10_25_40.pdf) **der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400** |
| Griffigkeit Deckschicht: Schlepprad Kombinierte Griffigkeits- u. Texturmessung |  |  | **Stichproben** | **Gemäss** [**Prüfplan**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumenhaltigerSchichten_00_A1_pruefplanStrassen.pdf) **Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ** | **Gemäss** [**Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten**](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumSchichten_uebersicht_10_25_40.pdf) **der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400** |
| Ebenheit Deckschicht in Längsrichtung |  |  | **Stichproben** |
| Einbauprotokoll: Deck-/Binder-/Tragschicht | **(x)\*\*** | **X\*\*** |  | **Gem. VSS 40 434, Tab.2** |  |

 **Ort / Datum: .....Ingenieurbüro: ..... Kantonales Tiefbauamt Thurgau**



 **Besondere Bestimmungen NPK: 102 (**D/04)

**000 Anwendungsregeln**

Positionen, die nicht dem Originaltext NPK entsprechen, sind mit dem Buchstaben R vor der Positionsnummer gekennzeichnet.

*Die Ausschreibung erfolgt unter ausdrücklichem Vorbehalt der Projekt- und Kreditgenehmigungen durch die zuständigen Instanzen sowie dem erfolgreichen Abschluss des Landerwerbs- und Planauflageverfahrens.*

*Die Annahme des Angebotes bedarf der schriftlichen Form. Nach Ablauf der Beschwerdefrist wird mit dem Zuschlagsempfänger aufgrund des eingereichten Angebotes ein schriftlicher Werkvertrag abgeschlossen.*

*Diese besonderen Bestimmungen gelten im Kantonstrassenbereich auch für die Leistungen für Dritte. (z.Bsp. Gemeinden, Werke etc.)*

**100 Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objekts, Umfang der Arbeiten**

**110** **Vereinfachte Anwendung**

111 Auftraggeber, Projektleiter, Planer, Bauleiter; Lage des Objekts, Umfang der Arbeiten, Zweckbestimmung und Beschreibung des Objekts; Objektkenndaten, Hauptmengen, Abgrenzungen, Gliederungen

.100 01 Bauherrschaft:

*Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau, vertreten durch das
Kantonale Tiefbauamt, Langfeldstrasse 53A, 8510 Frauenfeld*

02 Projekt und Bauleitung:

.....

.200 01 Projektbezeichnung:

.....

02 Ausbauart Strassenbau: *(z.B. Vollausbau / Belagsersatz / Belagsverstärkung)*

.....

03 Gegenstand der Arbeiten Kunstbau:

siehe Angebotsbestandteil D "Technische Bestimmungen Kunstbau".

.300 Hauptabmessungen:

310 Strassenbau

* Fahrbahnlänge (m):..... - Fahrbahnbreite (m):.....
* Fahrbahnfläche (m2):.....
* Trottoirlänge (m):..... - Trottoirbreite (m):.....
* Trottoirfläche (m2):.....
* ev. weiteres:.....

320 Kunstbau

* Bauwerkslänge (m):..... - Bauwerksbreite (m):.....
* Fahrbahnfläche (m2):..... - Trottoirfläche (m):.....
* Ev. weiteres:.....

.400 Hauptkubaturen:

* Betonarbeiten:
* Schalungen (m2):.....- Beton (m3):.....
* Bewehrung (kg):..... - ev. weiteres:.....
* Bauarbeiten für Werkleitungen:
* Grabarbeiten für Wasser (m):.....
* ev. weitere *(z.B. Gas, EW, TV, TT)*:.....
* Kanalisationen:
* Leitungen (NW + Länge):..... - Schächte (St):.....
* Erdarbeiten:
* Humusabtrag (m3):..... - Humusieren (m2):.....
* Aushub (m3):..... - Transporte (m3):.....
* Dammbau (m3):..... - ev. weiteres:.....
* Fundationen:
* Kiessand (m3):..... - Stabi-Mischgut (m3): .....
* ev. weiteres:.....
* Randabschlüsse:
* einreihig (m):..... - zweireihig (m):.....
* Randsteine (m):..... - ev. weiteres:.....
* Belagsarbeiten:
* Tragschichten (to):..... - Binderschichten (to):.....
* Deckschichten (to):..... - Flanken verdichten (m): .....
* - ev. weiteres:.....
* Entwässerung:
* Leitungen (NW / m):..... - Schlammsammler (St): .....
* Kontrollschächte (St):..... - ev. weiteres:.....

~~.400 Umfang der Brückenbauarbeiten~~

1. ~~sämtliche Arbeiten in Zusammenhang mit dem Brückenbau~~
2. *~~Erd- und Abbrucharbeiten Brückenbauwerk~~*
3. *~~Wasserbauarbeiten~~*
4. *~~Lehr-, Schutz- und Montagegerüste~~*
5. *~~Baumeisterarbeiten~~*
6. *~~Höchstdruckwasserstrahlarbeiten~~*
7. *~~Brückenabdichtung~~*
8. *~~Gebäudehinterfüllung~~*
9. *~~Belagseinbau~~*
10. *~~Umgebungsinstandsetzung~~*
11. *~~Montagearbeiten Brückengeländer~~*

.500 Abgrenzungen *(z.B. gegenüber Unternehmern die Einfluss auf die Arbeiten haben)*:
Folgende Arbeiten werden im Zuge der Strassenbauarbeiten durch Drittunternehmer im Auftrag des Bauherrn ausgeführt.

.510 Brückenbauarbeiten:

1. sämtliche Arbeiten in Zusammenhang mit dem Brückenbau
2. *Erd- und Abbrucharbeiten Brückenbauwerk*
3. *Wasserbauarbeiten*
4. *Baumeisterarbeiten*
5. *Wasserhöchstdruckarbeiten*
6. *Brückenabdichtung*
7. *Gebäudehinterfüllung*
8. *Pflästerungen und Abschlüsse*
9. *Belagseinbau*
10. *Umgebungsinstandsetzung*

520 Weiteres
Beschreibung:.....

.600 Gliederungen / Lose:

Beschreibung:

- Objektgliederung:.....

- Losunterteilung: .....

- Etappierungen: .....

**200 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zum Angebot**

**220 Ausschreibung, Teilnahmebedingung, Eignungs- und Zuschlagskriterien**

221 Art des Verfahrens.

.400 Freihändiges Verfahren

Beschreibung: ..... (z.B. Tiefbau- und Belagsarbeiten / Tiefbau- und Baumeisterarbeiten)

222 Teilangebote

.100 Teilangebote sind unzulässig

223 Teilnahmebedingung und Eignungskriterien

.100 Teilnahmebedingung

1. Der Anbieter ist in die vom Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau geführte ständige Liste qualifizierter Anbieterinnen und Anbieter des Bauhaupt- und Baunebengewerbes sowie von Dienstleistungen, die dem Baugewerbe nahestehen (Architekten, Planer, Ingenieure), aufgenommen und verfügt über ein gültiges Zertifikat.
2. Die Anbieter (bei Bietergemeinschaften alle Beteiligten, bei Beizug von Subunternehmern auch die Subunternehmer) haben dem Angebot eine Kopie des Zertifikates beizulegen.
3. Anbieter, die kein Zertifikat vorlegen, haben die für die Erlangung des Zertifikats erforderlichen Bescheinigungen und Angaben mit dem Angebot einzureichen (§ 2 Abs. 2 VöB).
4. Die Formulare zur Einholung der Bescheinigungen können beim Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau, Verwaltungsgebäude Promenade, 8510 Frauenfeld
(Generalsekretariat, Tel. +41 (0) 58 345 62 20), bezogen werden. Die Formulare können auch im Internet unter https://dbu.tg.ch ([Ständige Liste TG](https://dbu.tg.ch/fachstellen/oeffentliches-beschaffungswesen/staendige-liste.html/1440)) ausgedruckt werden.
5. Bitte beachten Sie, dass das Departement für Bau und Umwelt gemäss § 2 Abs. 1 VöB verpflichtet ist, die Einreichung des gültigen Zertifikates zu verlangen. Anbieter, die kein Zertifikat bzw. keine, unvollständige oder veraltete Bescheinigungen einreichen, werden vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

224 Zuschlagskriterien

.100 01 Art:

Das vorteilhafteste Angebot erhält den Zuschlag
*(Gewichtung gemäss nachfolgenden Kriterien und deren Reihenfolge)*:

02 Beschreibung:

|  |  |
| --- | --- |
| **Zuschlagskriterien** | **Gewichtung** |
| **1. Angebotspreis** |  **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **~~Zuschlagskriterien Baumeisterarbeiten Kunstbau~~** | **~~Gewichtung~~** |
| **~~1. Angebotspreis~~** |  **~~55%~~** |
| **~~2. Qualität:~~** ~~- Leistungsausweis~~ |  **~~45%~~** |
|  |  **~~100%~~** |

~~.200 Qualität~~

~~01~~ **~~Leistungsausweis~~**

~~Die Anbieter werden anhand der für das Tiefbauamt erbrachten Leistungen der letzten fünf Jahre beurteilt. Pro ausgeführtes Objekt wird eine Note vergeben. Aus allen Objekten wird eine Unternehmernote (Fünfjahresdurchschnitt) ermittelt.~~

~~Anbieter die über keine Beurteilung verfügen, werden erstbewertet. Diese Bewertung wird mit der Durchschnittsnote aller bewerteten Unternehmen + 10 % eingesetzt.~~

225 Verhandlungen

.100 Bei den Bauarbeiten zu Lasten Kanton werden keine Verhandlungen geführt.

*Die Vergabe von Bauarbeiten zu Lasten der Gemeinden und/oder Werkbetrieben*

*erfolgt direkt durch die betroffenen Bauherren.*

229 Vergabesumme

.100 Die Vergabe des Kantonsanteils erfolgt aufgrund der gesamten Angebotssumme mit den
Leistungen für das Tiefbauamt inkl. allfälliger Leistungen für Dritte.

**230 Ausschreibungstermine, Auskünfte, Eingabeort, Eingabefristen**

232 Bezug der Ausschreibungsunterlagen

.500 Bezug im freihändigen Verfahren

Direkter Versand der Ausschreibungsunterlagen an ausgewählte Unternehmungen.

233 Begehungen.

.100 Keine Begehung.

234 Auskünfte.

.500 Im freihändigen Verfahren:

Fragen zur Ausschreibung sind ausschliesslich schriftlich bzw. per E-Mail
bis spätestens .....an info.tba@tg.ch zu richten.

Die Fragen und Antworten werden allen Eingeladenen per E-Mail zugestellt.

235 Sprache und Währung des Angebots.

.100 Sprache der Angebote und Unterlagen: Deutsch

.200 Währung der Angebote: Schweizer Franken (Fr)

236 Ort und Frist für Einreichen des Angebots.

.100 01 Ort: Kantonales Tiefbauamt Thurgau, Langfeldstrasse 53A,
 Sekretariat, 8510 Frauenfeld

02 Eingabetermin: Freitag,..... *(Die Offerte muss* ***bis 10.00 Uhr*** *beim Auftraggeber eingetroffen sein. Verspätet
 eingetroffene Offerten werden vom Submissionsverfahren ausgeschlossen).*

03 Stichwort: Ausschreibung .....

04 Arbeitsvergabe: voraussichtlich ………………….

237 Öffnung des Angebots (Offertöffnung).

.100 01 Nicht öffentlich.

02 Die Offertöffnung erfolgt nach Ablauf der Eingabefrist und wird protokolliert. Alle Anbieter werden umgehend über die unkontrollierten und unbereinigten Offertsummen informiert.
Für die Vergabe der Arbeiten sind die bereinigten und kontrollierten Offertsummen massgebend.

238 Verbindlichkeit des Angebots.

.100 Das Angebot bleibt bis sechs Monate nach dem Eingabetermin verbindlich. Sofern keine Festpreise vereinbart wurden, werden in der Zwischenzeit eintretende Preisänderungen basierend auf dem jeweilig gültigen PKI-SBV berücksichtigt. Während der Dauer von Rechtsmittelverfahren ruhen die Fristen für die Gültigkeit einer Offerte.

239 Anwendbares Recht und Einsichtsrecht.

.100 Anwendbares Recht:
Es gilt ausschliesslich die Anwendbarkeit des schweizerischen Rechtes auf die Vertragsverhältnisse und auf den Gerichtsstand am Sitz des Auftraggebers oder der Auftraggeberin.

.200 Einsichtsrecht bei ungewöhnlich niedrigen Angeboten:
Bei ungewöhnlich niedrigen Angeboten wird der Auftraggeber gestützt auf Art. 38 Abs 3 IVöB beim Anbieter zweckdienliche Erkundigungen einholen.

.300 Überwachung und Konventionalstrafen:
Gestützt auf Art. 12 und 26 IVöB haben die Anbieter dem Auftraggeber auf Verlangen nachzuweisen, dass die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Arbeitsbedingungen, des Umweltschutzrechts und der Lohngleichheit gewährleistet sind.
Zur Absicherung kann im Werkvertrag eine angemessene Konventionalstrafe festgelegt werden.

**240 Ausschreibungsunterlagen**

241 Abgegebene Unterlagen.

.100 Vorgesehene Vertragsurkunden, besondere Bestimmungen, Leistungsverzeichnisse

.130 Im freihändigen Verfahren:
Alle ausschreibungsrelevanten Unterlagen werden den ausgewählten Anbietern via E-Mail zugesendet.

**Original-Devis** mit allen Angebotsbestandteilen **im pdf-Format,**

der "Teil A: Titelblatt" und der "Teil E: Angaben des Unternehmers " zusätzlich als Excel-Dokument, das NPK-Leistungsverzeichnis im Format SIA451.crbx, sowie relevante Projektpläne im pdf-Format.

.500..... *(evtl. weiteres)*

242 Zu beziehende Unterlagen.

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

243 Einzusehende Unterlagen.

.100 Berichte, Gutachten, Beschreibungen, Vorausschreibungen und dgl.

.110 Art ..... (z.B. Laborberichte, geologische Gutachten)

**250 Angebot, Beilagen**

251 Eingabeform des Angebots.

.100 01 Das vollständig ausgefüllte Angebot ist in Papierform bis spätestens zum Eingabetermin an das Kantonale Tiefbauamt Thurgau einzureichen.

Folgende Unterlagen sind vollständig ausgefüllt bis zum Eingabetermin in Papierform an das Kantonale Tiefbauamt Thurgau, Langfeldstrasse 53A, 8510 Frauenfeld, einzureichen:

* Teil A: Angebot (Titelblatt mit Inhaltsverzeichnis Angebotsbestandteile)
* Teil B1: Besondere Bestimmungen
* *~~Teil B2: Ergänzende Qualitätsanforderungen Kunstbau~~*
* Teil C: NPK-Leistungsverzeichnis
* Teil D: Technische Bestimmungen (Nur Zusammenstellung)
* Teil E: Angaben des Unternehmers

Zusätzlich zur Papierform ist ein beschrifteter elektronischer Datenträger (z.B. USB-Stick), mit der Offerteingabe verpackt, einzureichen. (NPK-Leistungsverzeichnis im Format SIA451.crbx)

02 Bei allfälligen Differenzen zwischen dem Leistungsverzeichnis in Papier- und elektronischer Form gilt die eingereichte Papierform.

Abweichungen oder Veränderungen zur Originalausschreibung führen zu einem Angebotsausschluss.

03 Firmen mit Sitz im Ausland, müssen mit der Einreichung des Angebotes eine Post-Zustelladresse in der Schweiz bekannt geben.

04 Preisvarianten (insbesondere Pauschal- und Globalangebote) sind nicht zugelassen und führen zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren.

05 Spekulationen
Unrealistisch tiefe, nicht kostendeckende Preise, sowie Umlagerungen von mengenabhängi-gen Einheitspreisen in eine Festposition sind grundsätzlich nicht zulässig.

Solche Positionen verfälschen das Angebot, verhindern die Vergleichbarkeit der Angebote und können somit zum Ausschluss des Anbieters führen.

Der Anbieter kann aussergewöhnliche Einheitspreise im "Teil E Angaben des Unternehmers" unter dem Punkt "7. Optimierungsvorschläge" beschreiben und begründen (z.B. Gutschriften).

252 Beilagen des Unternehmers zum Angebot.

.100 Mit dem Angebot einzureichen.

.110 Weitere Unterlagen:

* **Zertifikat „ ständige Liste“ oder
Bescheinigung für Eintrag in "ständige Liste"** gem. Pos. 102 223.100
* **Personalblätter für Schlüsselpersonal** (Bauführer, Polier)
* **Organigramm des Unternehmers** *(auf Bauobjekt bezogen)*
* **Herkunftsnachweis (Zertifikat) über Steinmaterial** gemäss Pos. 102.751.700
* Unternehmervarianten.
Diese Unterlagen müssen detailliert und separat eingereicht werden, und einen Vergleich mit dem unveränderten Leistungsverzeichnis ermöglichen.
* ..... *(evtl. weiteres)*

.300 Auf späteres Verlangen sind nachfolgende Angaben einzureichen:

* **Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept** (gem. Bauarbeitenverordnung)
* Detailliertes Bauprogramm
* Detaillierte Beschreibung der Baustelleneinrichtung, der Erschliessung und der Anordnung von Transportwegen
* Baustellenorganisation
* Preisanalysen
* Herkunft sowie Qualitäts- und Eignungsnachweise weiterer zur Verwendung gelangenden Baumaterialien

**260 Varianten, Subunternehmer, Lieferanten**

.100 Varianten müssen hinsichtlich Nutzung, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit dem Hauptangebot entsprechen. Unternehmervarianten müssen alle Angaben enthalten, die zur technischen und finanziellen Beurteilung erforderlich sind. Unvollständige oder nicht prüfbare Unternehmervarianten werden aus dem Vergabeverfahren ausgeschlossen.

.200 Jegliche Arten von Preisvarianten (insbesondere Pauschal- und Globalangebote) sind nicht zugelassen und führen zum Ausschluss aus dem Vergabeverfahren.

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

261 Varianten.

.200 Varianten sind unter Einhaltung folgender Bedingungen erlaubt:

1. Grundangebot ist mit einzureichen.

2. Leistungsverzeichnisse sind nach dem NPK Bau 2000 zu strukturieren

3. ..... *(evtl. weitere, objektspezifische Bedingungen)*

~~300~~ **~~Unternehmervarianten sind nicht erlaubt.~~**

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

264 Nebenunternehmer.

.100 Folgende Arbeiten werden durch Drittunternehmer im Auftrag des Bauherrn ausgeführt.

.110 Brückenbauarbeiten:

1. Arbeiten in Zusammenhang mit dem Brückenbau
2. siehe Pos. 102.111.510, Abgrenzungen

.120 Weitere:

Beschreibung: .....:

**270 Sicherheitsleistungen**

271 Sicherheitsleistungen und Garantien, vom Bauherrn verlangt.

.100 Garantieleistungen nach Norm SIA 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten“.

.110 Solidarbürgschaft.

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

02 Solidarbürgschaften sind ab einer Auftragssumme von Fr 50`000.-- (inkl. MWST) erforderlich. Die Summe der Bankgarantie berechnet sich nach der Nettoabrechnung (inkl. MWST).

03 Garantiefristen: **5 Jahre für sämtliche Arbeiten**

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

.400 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.

**300 Baugrund, örtliche Gegebenheiten**

**320 Baugrund, Gewässer, Altlasten, archäologische Funde**

321 Baugrund.

.400..... *(z.B. Kurzbeschrieb gem. Laborbericht)*

322 Grundwasser, Schutzzonen.

.200 Schutzzonen und Schutzareale.

.210..... *(z.B. ganze Baustelle Gewässerschutzbereich üB )*

325 Abbruchmaterialien und Entsorgungswege.

Die Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung VVEA) ist strikte einzuhalten.

Die Entsorgungswege sind im "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des Kantonalen Tiefbauamtes festgelegt.

.100 Vorgaben für Ausbauasphalte aus Abfallverordnung VVEA

1. Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt ≤250 mg/kg Asphalt ist möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten. (Abfallverordnung, VVEA, Art. 20, Absatz 1)
2. Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt >250 bis 1000 mg/kg Asphalt darf im Rahmen von Bauarbeiten bis zum 31.12.2025 verwertet werden, wenn:

der Ausbauasphalt einen PAK-Gehalt ≤1000 mg/kg Asphalt enthält und in geeigneten Anlagen so mit anderen Materialien vermischt wird, dass er bei der Verwertung ≤250 mg PAK/kg Asphalt enthält. (Abfallverordnung, VVEA, Art. 52, Absatz 1, Buchstabe a)

1. Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt >1000 mg/kg Asphalt ist dem Stoffkreislauf zu entziehen und auf geeigneten Deponien zu deponieren.
2. Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt >250 mg/kg Asphalt darf bis zum 31.12.2025 auf einer Deponie des Typ E abgelagert werden. (Abfallverordnung, VVEA, Art. 52, Absatz 2)

.110 Festlegung Entsorgungswege von Ausbauasphalten

01 Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt ≤250 mg/kg Asphalt
ist grundsätzlich einer **Belagsaufbereitungsanlage** zuzuführen, in der er für die Wiederverwendung als bituminöses Belagsmischgut aufbereitet wird.

02 Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt >250 bis 1000 mg/kg Asphalt
ist grundsätzlich einer **Belagsaufbereitungsanlage** zuzuführen, in der er für die Wiederverwendung als bituminöses Belagsmischgut aufbereitet wird.

03 Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt >1000 mg/kg Asphalt
ist einer **Deponie Typ E** zuzuführen

04 Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt >250 mg/kg Asphalt darf auf der Baustelle nur in Mulden zwischengelagert werden. Die Kosten für eine allfällige Zwischenlagerung auf der Baustelle sind in der Installation und in den Einheitspreisen einzurechnen.

05 Angabe der Ausbauasphaltmengen: Abbruch gefräst

* PAK-Gehalt ≤250 mg/kg Asphalt: ..... to ..... to
* PAK-Gehalt >250 ≤ 500 mg/kg Asphalt: ..... to ..... to
* PAK-Gehalt >500 ≤1000 mg/kg Asphalt: ..... to ..... to
* PAK-Gehalt >1000 mg/kg Asphalt: ..... to ..... to
1. Die Aufwendungen für die Wiederverwertung oder Entsorgung werden nach den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis entschädigt.

.210 Festlegung Entsorgungsweg von Betonabbruch

01 U-Betonabbruch (unverschmutzter Betonabbruch) ist grundsätzlich einer Bauschutt-Aufbereitungsanlage zuzuführen, in der er für die Wiederverwendung aufbereitet wird.

02 SV-Betonabbruch (schwach verschmutzter Betonabbruch) ist grundsätzlich einer Bauschutt-Aufbereitungsanlage zuzuführen, in der er für die Wiederverwendung aufbereitet wird.

03 B-Betonabbruch
Beschreibung: (gem. Angabe TBA)

04 E-Betonabbruch
Beschreibung: (gem. Angabe TBA)

05 Angabe der Betonabbruchmengen:

* U-Betonabbruch: ..... m3
* SV-Betonabbruch: ..... m3
* B-Betonabbruch: ..... to
* E-Betonabbruch: ..... to

.300 Vorgaben für den Bodenaushub

 Die Bestimmungen des "Vollzugskonzept Qualitativer Bodenschutz 2012" des AfU sind umzusetzen.

.310Festlegung Entsorgungsweg von Bodenaushub

1. Schwach belasteter Bodenaushub ist Vorort seitlich zu deponieren oder auf gleichermassen belasteten Flächen wieder anzulegen.
2. Überschussmengen von schwach belastetem Bodenaushub sind in Absprache mit dem TBA einer **Deponie Typ B** zuzuführen.

03 Stark belasteter Bodenaushub ist einer **Deponie Typ E** zuzuführen

05 Angabe zum Bodenaushub:

* ST0, unbelasteter Bodenaushub: ..... m3
* ST1, schwach belasteter Bodenaushub: ..... to
* ST2, stark belasteter Bodenaushub: ..... to

.400 01..... *(evtl. weiteres)*

1. Beschreibung:

**330 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen**

331 Oberirdische Leitungen.

.100 Elektrische Freileitungen.

.110 ..... *(z.B. NSP - Freileitung von x nach y)*

.400 *Telefon-Freileitungen.*

.410..... *(z.B. TT - Freileitung von x nach y)*

332 Unterirdische Leitungen.

.100 Abwasser.

.110 Beschreibung: .....

.200 Gas.

.210 Beschreibung: .....

.300 Trink- und Brauchwasser.

.310 Beschreibung: .....

.400 Fernwärme.

.410 Beschreibung: .....

.500 Elektrizität.

.510 Beschreibung: ......

.600 Kommunikation.

.610 Art: Telefon

 Beschreibung: .....

.620 Art: Kabelfernsehen

 Beschreibung: .....

.700 ..... (evtl. weiteres)

 Beschreibung: .....

333 Bauwerke und Anlagen.

.100 ..... (z.B. Trafostationen, Verteilkabinen, Pumpstationen etc.)

 Beschreibung: .....

339 Behinderungen, Einschränkungen und Erschwernisse.

.100 Unterirdische Leitungen
Der Unternehmer hat sich über die genaue Lage von bestehenden Werkleitungen innerhalb des Bauperimeters zu informieren und Sicherheitsmassnahmen zu treffen. Vor Beginn der Arbeiten im Bereich von Werkleitungen sind Bauleitung und Werke zu benachrichtigen. In besonderen Fällen hat der Unternehmer vom Werkeigentümer zu verlangen, das Leitungstrassee abzustecken und zu markieren lassen.
Der Unternehmer hat in allen Fällen die planmässigen oder abgesteckten Leitungen durch Sondierschlitze zu verifizieren. Diese Aufwendungen werden separat vergütet und gehen zu Lasten des Bauherrn. Aufwendungen für das Umlegen und für besondere Schutzmassnahmen von provisorisch umgelegten Werkleitungen gehen direkt zu Lasten der Werkeigentümer. Das Verlegen und Schützen von Leitungen für Baustelleneinrichtungen gehen direkt zu Lasten des Unternehmers.

.200 Elektrische Freileitungen (NOK, EKT, regionale Elektrizitätswerke)
Bei Bauarbeiten im Bereich von Freileitungen sind die Vorschriften und Richtlinien des jeweiligen Netzbetreibers strikte einzuhalten. Der Arbeitseinsatz ist vorgängig mit den zuständigen Organen des Netzbetreibers (NOK, EKT, regionale Elektrizitätswerke) abzusprechen.
Alle Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

.300 Bahnverkehr(SBB, SOB, Frauenfeld-Wil-Bahn etc.)
Bei Bauarbeiten im Bereich von Bahnanlagen sind die Vorschriften und Richtlinien der Bahnbetreiber strikte einzuhalten. Der Arbeitseinsatz ist vorgängig mit den zuständigen Organen des jeweiligen Bahnbetreibers abzusprechen.
Alle Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

**350 Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse**

351 Behinderungen, Einschränkungen und Erschwernisse.

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

.110 01 Verkehrsbedingte Etappierungen und Behinderungen.

 02 Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

.120 01 Behinderungen durch Nebenunternehmer (z.B. Verlegen von Werkleitungen etc.)

 02 Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

.130 01 Vom Bauherrn festgelegte Arbeitsunterbrüche.

 02 Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

.140 01 ..... (evtl. weiteres)

1. Beschreibung: .....

**400 Grundstücksbenützung, Benützungsrechte, Zu- und Ableitungen**

**410 Vereinfachte Anwendung**

.01 Elektrische Energie und Wasser

Die Beschaffung von elektrischem Strom und Wasser ist Sache des Unternehmers. Der Anschluss ist durch konzessionierte Fachleute gemäss Vorschriften des S:E:V: ausführen zu lassen.
Sämtliche Aufwendungen für Installationen und Verbrauch zum Zweck der Baustellenversorgung ist Sache des Unternehmers und sind in die Installationsglobale

.02 Abwasser

Das Einholen von Einleitungsbewilligungen und das Erstellen von Anschlüssen inkl. allfälliger Leitungen, Klärgruben, Pumpen, Transporte etc. ist Sache des Unternehmers. Die entsprechenden Aufwendungen sind in die Installationsglobale oder Einheitspreise einzurechnen.

**500 Schutz von Personen, Eigentum Baustelle, Umgebung**

**510 Vereinfachte Anwendung**

511 Schutz von Personen und Eigentum, der Baustelle und Umgebung, von Gewässern, Boden, Vegetation und Fauna.

.100 Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes während der Ausführung von Bauarbeiten gem. "aktueller Bauarbeitenverordnung (BauAV)"

01 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.

02 Die [Arbeitsplatzanweisung](https://tiefbauamt.tg.ch/public/upload/assets/35949/Arbeitsplatzanweisung%20f%3Fr%20Arbeiten%20auf%20Kantonsstrassen.pdf) des Kantons Thurgau für Arbeiten an Kantonsstrassen ist Bestandteil der Beauftragungsunterlagen).
Der Baustellenchef ist für die Einhaltung der Arbeitsplatzanweisung verantwortlich. Er hat das gesamte Baustellenpersonal inkl. Subunternehmer über die Weisung zu instruieren.
Der Unternehmer ist verpflichtet, das Info-Plakat [„Arbeitssicherheit auf Kantonsstrassen“](https://tiefbauamt.tg.ch/public/upload/assets/35950/Infoplakat%20Arbeitssicherheit%20TBA.pdf) des kantonalen Tiefbauamtes jeweils auf seinen Baustellen für seine Arbeitnehmer gut sichtbar aufzuhängen (z.B. an Baubaracke). Das Info-Plakat kann beim Kantonalen Tiefbauamt bezogen werden bez. wird an der ersten Baustellensitzung von der Projektleitung TBA abgegeben.

03 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept des Unternehmers
Gemäss Bauarbeitenverordnung (BauAV) hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass vor Beginn der Bauarbeiten ein schriftliches Konzept vorliegt, in dem die für seine Arbeiten auf der Baustelle erforderlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzmassnahmen aufgezeigt werden. Das Konzept muss namentlich die Notfallorganisation regeln.

.200 Schutz der Baustelle

01 Der Unternehmer ist verantwortlich, dass die Baustellensignalisationen und Abschrankungen während der gesamten Bauausführung den aktuellen gesetzlichen Vorgaben und den SN - Normen entsprechen. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

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

.300 Schutz der Umgebung

1. 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.
2. Partikelfilterpflicht für Baumaschinen:
Sämtliche auf der Baustelle eingesetzten Baumaschinen müssen den aktuellen Vorschriften der Luftreinhalteverordnung des Bundesamtes für Umwelt - BAFU- entsprechen
3. Der Unternehmer hat auf Verlangen der Bauherrschaft bzw. Bauleitung oder anderen Amtsstellen einen Nachweis über die Einhaltung dieser Pflicht zu erbringen.
Bei Nichteinhaltung behalten sich die Kontrollorgane vor, die betroffenen Maschinen von der Baustelle zu weisen. Der Unternehmer hat in diesem Falle für einen konformen Ersatz zu sorgen. Sämtliche damit verbundenen Kosten trägt der Unternehmer.

.400 Schutz von Gewässern, Böden, Vegetation und Fauna

01 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.

.500 ...... (evtl. weiteres)

01 Beschreibung:.....

**600 Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen**

**620 Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm**

621 Bauvorgang.

.100 Projektbedingt

Beschreibung: .....

.200 Verkehrsbedingt

 - Rohbauarbeiten: ..... (z.B. halbseitig und unterteilt in x Längsetappen)

 - Deckschichtarbeiten: ...... (Beschreibung)

 - ..... (evtl. weiteres)

624 Bauprogramm.

.100 Nach Auftragserteilung ist durch die Unternehmung unter Berücksichtigung der vorgegebenen Gesamtbauzeit und des Bauablaufes ein detailliertes Bauprogramm zu erstellen, mit der Bauleitung zu bereinigen und spätestens eine Woche vor Baubeginn an alle Beteiligten abzugeben.

**629 Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm Kunstbau**

Das detaillierte Bauprogramm des Bauherrn ist verbindlich (siehe Teil D „Technische Bestimmungen Kunstbau“).

**630 Termine, Fristen**

632 Baubeginn.

.100 01 Termin:..... *(vorbehältlich Kreditgenehmigung, Planauflage und Landerwerb)*

 02 Beschreibung: ..... (z.B. Tiefbau- und Belagsarbeiten)

.200 01 Termin: .....

 02 Beschreibung: ..... (z.B. Deckschichtarbeiten und Fertigstellungsarbeiten)

.300 01 Termin: ...... (evtl. weiteres)

 02 Beschreibung: ..... (evtl. weiteres)

633 Fristen und Zwischentermine.

.100 01 Frist für Gesamtbauzeit für Tiefbau- und Belagsarbeiten (exkl. Deckschicht) .....Wochen

 02 Die oben eingesetzte Frist gilt für die zu offerierenden Arbeiten (inkl. der bekannten Erschwernisse im Bauablauf und durch Nebenunternehmer).

.200 Termin: ..... (z.B. erste Etappe)

Beschreibung:..... *(z.B. erste Etappe beendet)*

635 Bauende.

.100 Termin:..... *(vorbehältlich des termingerechten Baubeginns)*

 Beschreibung: ..... (z.B. Rohbau inkl. Trag- und Binderschichten und seitliche Anpassungen)

.200 Termin: .....

 Beschreibung: ..... (z.B. Deckschicht und Fertigstellungsarbeiten)

.300 Termin: ..... (evtl. weiteres)

 Beschreibung: ..... (evtl. weiteres)

636 Baubeginn und Zwischentermine von Nebenunternehmern.

.100 Brückenbauarbeiten

1. Für die Ausführung gelten voraussichtlich folgende Termine:
Termin: von ..... bis .....
2. Gemäss: beiliegendem Bauprogramm des TBA

200 Weitere

1. Für die Ausführung gelten folgende Termine:
Termin: von ..... bis .....
2. Gemäss:

**650 Streiterledigungen**

659 Vorgehen bei Streitigkeiten
Anstände zwischen den Organen des Bauherrn und dem Unternehmer sind dem Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau zu unterbreiten, das eine Schlichtung herbeiführt. Misslingt diese, so steht der Rechtsweg offen. Einigen sich die Parteien nicht auf ein Schiedsgericht, so sind die ordentlichen Gerichte zuständig. Gerichtsstand ist Frauenfeld. Es gilt ausschliesslich schweizerisches Recht.

**700 Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen**

**710 Vereinfachte Anwendung**

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

.100 Rechtsgrundlagen:

* Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB; RB 720.3)
* Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (GöB; RB 720.1)
* Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB; RB 720.11)
* Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)

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

.200 Normen und Weisungen:

* [Normen und Weisungen](https://tiefbauamt.tg.ch/downloads.html/4331) des Kantonalen Tiefbauamtes ([www.tiefbauamt.tg.ch](http://www.tiefbauamt.tg.ch))
* Vollzugskonzept Qualitativer Bodenschutz 2012 des AfU
* Merkblatt Schadstoffabklärung bei Bauvorhaben des AfU
* Merkblatt Baustellenabwässer des AfU
* SIA - Normen und Richtlinien
* SIA - Norm 118 "Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten"
* SN - Normen - und Empfehlungen
1. Für Submission und Ausführung gelten die am Datum der Eingabe in Kraft stehenden
Ausgaben.
2. Norm SIA 118, Art. 86 und Art. 172
Der Art. 86 Veränderte Mengen wird ausbedungen.

Der vereinbarte Einheitspreis gilt ohne Berücksichtigung der ausgeführten Menge.

1. Die Rügefrist beträgt entgegen Art. 172 für sämtliche Arbeiten 5 Jahre.

.300 01 Art: ..... (evtl. weiteres)

**750 Besondere Anforderungen**

751 Besondere Anforderungen an Bauwerk und Ausführung.

.100 Vorgaben für Aushub- Abbrucharbeiten

.110 Trennung von Bauabfällen:

1. Die Trennung von Bauabfällen hat gemäss Abfallverordnung, VVEA, Art. 17 zu erfolgen.
2. Bei Bauarbeiten sind Sonderabfälle von den übrigen Abfällen zu trennen und separat zu entsorgen. Die übrigen Bauabfälle sind auf der Baustelle gemäss Art. 17 zu trennen
3. Begleitscheinpflichtige Abfälle dürfen auf der Baustelle nur in Mulden zwischengelagert werden. Die Kosten sind in der Installation und in den Einheitspreisen einzurechnen.

.120 Entsorgungswege:

Die Entsorgungswege sind im "Entsorgungskonzept für Kantonsstrassenbaustellen" des Kantonalen Tiefbauamtes festgelegt.

.200 Ausführungsvorschriften für Belagsarbeiten:

01 Schachtabdeckungen, Schieberkappen etc., müssen 5 mm tiefer bezüglich der fertig eingebauten Deckschicht versetzt werden (höhenverstellbare Deckel gemäss Angaben der Bauleitung)

02 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.

03 Die Nassreinigung hat unmittelbar vor dem Voranstrich zu erfolgen und wird nur einmal bezahlt.

04 Bei fehlenden Randabschlüssen sind die Belagsflanken mit geeigneten Geräten zu verdichten. Der Aufwand ist in die Einheitspreise beim Belagsbau einzurechnen (siehe auch Normal TG 222.472, [www.tiefbauamt.tg.ch](http://www.tiefbauamt.tg.ch))

.300 Anforderungen an die Qualität der ungebundenen Gemische für Fundationsschichten:

1. 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 0/45“. Die gültige Siebkurve für Kiessand I TG 99 kann unter "[Siebkurve](https://tiefbauamt.tg.ch/public/upload/assets/35979/Siebkurve%20f%3Fr%20Kiessand%20I%20TG%20und%20RC%20Kiesgemische.pdf)" ([www.tiefbauamt.tg.ch](http://www.tiefbauamt.tg.ch)) eingesehen werden.
2. Bei der Verwendung von RC-Kiesgemischen sind die Anforderungen der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen „VVEA“ einzuhalten.
3. Bei der Verwendung von RC-Kiesgemischen gelten zudem die Bestimmungen des Merkblattes "Einsatz von mineralischen Recyclingbaustoffen" des kantonalen Amts für Umwelt.
4. Der Unternehmer hat mindestens zwei Wochen vor dem geplanten Einbautermin dem Bauherrn / SB-Labor des TBA die aktuelle Materialdeklaration (Frostnachweis, Siebkurve, stoffliche Zusammensetzung, Schadstoffuntersuchung) des offerierten Recycling-Kiessandgemisches abzugeben. Der Bauherr / Projektleiter entscheidet über die Eignung und Freigabe vor Einbau. Deklarationen älter als ein Jahr sind ungültig und müssen erneuert werden. Der Unternehmer hat sicherzustellen, dass das zur Anwendung vorgesehene Fundationsmaterial in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung steht.
5. Liegen die Feinstanteile (<0.063mm) zwischen 3 und 12 Massen-% ist der Nachweis auf Frostbeständigkeit mittels CBRF-Versuch nach SN-Norm 670 321a zu erbringen.
6. Erforderliche Festigkeiten (ME – Werte) auf der Kiesplanie vor Belagseinbau:
 - Rad- und Gehwege ohne landwirtschaftl. Verkehr; ≥60‘000 kN/m2 - T2 , T3 und Radwege mit landwirtschaftl. Verkehr; ≥80'000 kN/m2
 - T4 und T5; ≥100'000 kN/m2

07- ME-Messungen müssen min. 24h vor dem Einbau erfolgen.

1.

.400 Qualitätsanforderungen an die bituminösen Beläge, an die Bindemittel und Regelung
bei Nichterfüllen der Anforderungen:

1. Alle Qualitätsanforderungen gem. gültiger VSS-Normen sind zu erfüllen. Die durch den Unternehmer und den Bauherrn durchzuführenden Prüfungen sind in QM- und Prüfplänen (Beiblatt Nr. 2) ersichtlich. Die Erstprüfungsberichte bilden die Grundlage für die Qualitätsbeurteilung.
2. Es ist nur Asphaltmischgut von zertifizierten Mischanlagen mit gültigen Erstprüfungen zugelassen. Die aktuelle Liste der genehmigten Lieferwerke und Mischguttypen kann unter Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) „[Walzasphalt-Zulassung](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2020/12/Walzasphalt-Zulassung.pdf)“ eingesehen werden.
3. Folgende Bindemittelsorten kommen standardmässig 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 SDA = PmB-E 45/80-65
1. Regelung bei nicht Erfüllung der Anforderungen:

Es gilt die Weisung der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassungen (VIWZ)
Ausgabe 01.01.2022 mit Anhang 1 bis 7 (Prüfplan für Strassen, Qualitätsanforderungen, Abweichungen bis Auswirkungen bei Abweichungen).
[Dokumentenmappe Kanton Thurgau](https://www.walzasphalt-zulassung.ch/wp/wp-content/uploads/2022/01/VIWZ_Q-Anforderungen_BitumSchichten_uebersicht_10_25_40.pdf)

Massgebende Probeentnahmen, Prüfungen und Ergebnisse gemäss QM-Kontrollplan und Prüfplan für Strassen (VIWZ) der Ausschreibung.

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

1. Mittelwert: ≥7 N/mm2 aus mindestens 4 Bohrkernen
2. Einzelwerte: ≥4 N/mm2
3. Entnahme: Bohrkernentnahme frühestens nach 7 Tagen
4. Laborprüfung: Frühestens nach 14 Tagen
5. Bei Unterschreitung der Werte muss der Fundamentbeton auf Verlangen und in Absprache mit der Projektleitung TBA TG ganz oder teilweise ersetzt werden.

.600 Ausführungsvorschriften für Betonfahrbahnen / -kreisel

1. Eignungsnachweis und Prüfungen
2. 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.
3. Die Betonprüfungen erfolgen nach SN 640 463 „Prüfplan für Betondecken“.
Im Wesentlichen kommen folgende Prüfnormen zur Anwendung:
- SN EN 12 350 Frischbeton
- SN EN 12 390 Festbeton
- SN EN 12 504 Beton im Bauwerk

.700 Umrechnungsfaktoren

Dem Leistungsverzeichnis sind folgende Faktoren (spez. Gewichte / Fest- / Lockermass) diverser Materialien zu Grunde gelegt:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Material** | **spez. Gewicht t/m3 (fest)** | **Auflockerung****m3 (lose)** | **spez. Gewicht t/m3 (lose)** |
| Aushubmaterial | 1.80 | 1.3 bis 1.4 | 1.35 |
| Ausbauasphalt (gebrochen) | 2.40 | 1.60 | 1.50 |
| Ausbauasphalt (gefräst) | 2.40 | 1.33 | 1.80 |
| Fels leicht abbaubar | 2.30 | 1.60 | 1.40 |
| Fels schwer abbaubar | 2.30 | 1.80 | 1.30 |
| Betonabbruch / Stabi | 2.35 | 1.80 | 1.33 |
| ungeb. Gemische (Kiese) | 2.25 | 1.25 | 1.80 |
| Betonkies 0/16 | 2.15 | 1.15 | 1.85 |
| Betonkies 0/32 | 2.30 | 1.25 | 1.85 |
| Strassenkies 0/22 | 2.25 | 1.25 | 1.80 |
| Geröll gewaschen | 1.60 | 1.00 | 1.60 |
| Humus | - | 1.15 | - |
| Netstaler Bergschotter | 2.30 | 1.20 | 1.90 |
| Schotter | 1.60 | 1.00 | 1.60 |
| *......* |  | *......* |  |

Lieferung und Einbringen stabilisierter Schichten (bituminös oder hydraulisch) werden immer im Festmass ausgeschrieben.

.800 Bedingungen für Einsatz von Steinmaterialien aus Nicht-EU-Ländern

1. Die Bekämpfungsstrategie des Eidgenössischen Pflanzenschutzdienstes gegen den Asiatischen Laubholzbockkäfer wird nach wie vor umgesetzt. Von Seiten des BAFU besteht für sämtliche Importeure von Waren aus China eine Meldepflicht.
2. Die Submittenten haben zusätzlich mit dem Angebot den Nachweis zu erbringen, dass ihre Produkte, welche ausserhalb der EU abgebaut und hergestellt werden, mit auditierten und zertifizierten Unbedenklichkeitsbescheinigungen - wie Xertifix, Fairstone Standart, SA8000, BSCI Code of Conduct oder ETI Base Code versehen sind. Grundlage dafür ist die Richtlinie betreffend die Vorbildfunktion in ökologischer Hinsicht der Zentralverwaltung und der selbstständigen Anstalten bei der Beschaffung von Leistungen, Materialien und Gerätschaften worin es heisst: „Aus dem Ausland importierte Natursteine sollen aus sozial verträglichen Produktionsstätten bezogen werden“. Damit ist sichergestellt, dass die eingesetzten Produkte ohne Zwangs- oder Kinderarbeit hergestellt werden.

.900 Ausführungsvorschriften für Kunstbauobjekte
siehe Teil B2 "Ergänzende Qualitätsanforderungen Kunstbau"

**800 Bauarbeiten, Baubetrieb**

**830 Auflagen bei Bauarbeiten**

837 Weitere Auflagen bei Bauarbeiten.

.100 Flächen für Baustelleneinrichtungen
Ab Baubeginn stehen dem Unternehmer nur die Flächen innerhalb des Ausbaubereichs für Baustelleneinrichtungen kostenlos zur Verfügung.

1. Zusätzliche Installationsflächen
Zusätzliche benötigte Installationsflächen sind vom Unternehmer selbst zu organisieren. Die Aufwendungen sind im Kapitel 113 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.
2. Vor Baubeginn und nach Abschluss der Arbeiten hat eine Abnahme mit dem Eigentümer und der Bauleitung stattzufinden.
3. Ableitung von Brauchwasser
Das für Bauarbeiten benötigte Wasser muss sauber abgeleitet werden. Vor der Ableitung in die Kanalisation ist das Schmutzwasser durch ein Absetzbecken und eine Neutralisationsanlage zu leiten. Die Installation, der Betrieb und die Entsorgung des verbleibenden Materials im Absetzbecken sind in der Installationspauschale einzurechnen.
4. Reinigung von verschmutzten Leitungen und Schächten
Durch den Unternehmer verschmutzte Leitungen sind durch ihn, ohne Kostenfolge für den Auftraggeber, zu reinigen.

.200 Zufahrten und Zugänge für Anwohner und Zubringer.
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 abgeschrankte 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.

.300 Schlechtwetterentschädigungen

1. Sind in die Einheitspreise einzurechnen.

.400 Verkehrsmassnahmen

01 Umleitungen, Sperrungen sowie Stellen von Lichtsignalanlagen sind Sache des Bauherrn. Abschrankung, Signalisation und Beleuchtung der eigentlichen Baustelle ist Sache des Unternehmers und hat der SN - Norm "Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen" zu entsprechen. Die Aufwendungen sind im Kapitel 113 "Baustelleneinrichtungen" einzurechnen.

.500 Regiearbeiten:

01 Regiearbeiten werden nur anerkannt, wenn diese vor Ausführung der Arbeiten mit der Bauleitung abgesprochen wurden. Der Aufwand ist vorgängig, von der Bauführung und der Bauleitung abzuschätzen und schriftlich zu dokumentieren (Regieauftrag). Die PL des TBA ist via E-Mail zu informieren.

Regierapporte, basierend auf dem Regieauftrag, sind der Bauleitung mindestens wöchentlich zur Unterzeichnung vorzulegen.

.600 Bauetappen

1. Die vom Bauherrn festgelegten Bauetappen sind strikte einzuhalten.

Dies gilt auch für sämtliche Fräs- und Schneidearbeiten.

1. Bei Zuwiderhandlung ist der Unternehmer verpflichtet, allfällige negativen Folgen für die Verkehrsteilnehmer, auf seine Kosten zu beseitigen. Auf Verlangen des Bauherrn, kann der Unternehmer, zu seinen Lasten, zu einer vollständigen Wiederinstandstellung der beschädigten Belagsoberfläche verpflichtet werden.

.610 Art:.....*. (evtl. weiteres)*

1. Beschreibung:.....

.700 Weitere Bestimmungen

1. Baustellenorganisation
Der Unternehmer bestimmt einen Hauptverantwortlichen und einen Baustellenchef. Der Hauptverantwortliche koordiniert und kontrolliert sämtliche Arbeiten. Er vertritt die Unterakkordanten für die Ausführung, den Einsatzplan, wichtige Entscheide betreffend Einbau und Applikation (Wetter, Feuchtigkeit, Schutzmassnahmen, usw.) und erstellt die Abrechnung. Es wird vorausgesetzt, dass der Verantwortliche Erfahrungen mit ähnlichen Arbeiten aufweisen kann.
2. Meldung von Schadenfällen
Der Unternehmer hat Schäden die eine Gefährdung von Mensch und Umwelt nach sich ziehen können oder Beschädigungen an Werk- und Versorgungsleitungen betreffen, sofort den zuständigen Dienststellen und der örtlichen Bauleitung zu melden.
3. Massnahmen bei nicht Erfüllung der geforderten Materialqualität
Bei Nichterfüllung der in den Vorschriften, beschriebenen und in den Plänen festgehaltenen Materialqualitäten behält sich die Bauherrschaft vor, die Lieferanten selbst zu bestimmen, ohne dass der Unternehmer daraus eine Änderung der offerierten Preise geltend machen kann.
4. Vergabe einzelner Leistungen an Dritte
Die Bauherrschaft behält sich vor, einzelne Arbeiten des Leistungsverzeichnisses direkt an Dritte zu vergeben. Der Unternehmer hat diesbezüglich keinen Anspruch auf Nachforderungen.
5. Wegfall von Leistungen durch Entscheid des Bauherrn
Sollten die Arbeiten und Lieferungen dieses Leistungsverzeichnisses nur teilweise oder überhaupt nicht ausgeführt werden, so berechtigt dies den Unternehmer zu keinerlei Forderungen.
6. Arbeiten von Drittunternehmern
Gleichzeitig auf der Baustelle beschäftigte Unternehmen haben ihre Arbeiten aufeinander abzustimmen. Die Koordination erfolgt durch die Bauleitung. Allfällige diesbezügliche Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Unternehmer koordiniert die Arbeiten mit den Subunternehmern derart, dass ein reibungsloser Bauablauf möglich ist.

**840 Vermessung, Absteckungen, Kontroll- und Deformationsmessung**

842 Absteckungen und Einmessungen

.100 Anbringen von Vermessungspunkten oder Farbzeichen.
An Betonbauwerken dürfen **keine** Farbzeichen oder Vermessungspunkte angebracht werden.

.200 siehe SIA 118, Art. 114 und 115

.300 Absteckung von Kreiseln (Belag oder Beton):
Von der Bauleitung werden die Achspunkte der Strasse, Höhenfixpunkte sowie das Zentrum des Kreisels vorgängig abgesteckt. Die Daten der Detailpunkte (Absteckungselemente) werden als Datenfile an die Unternehmung abgegeben.
Die Absteckung der Detailpunkte geht zu Lasten des Unternehmers und ist von diesem selbst auszuführen. Der Unternehmer kann die Detailabsteckung auch dem bauleitenden Ingenieurbüro direkt, gegen separate Verrechnung zu seinen Lasten in Auftrag zu geben. Die Aufwendungen sind in die entsprechende Position gem. NPK Kap. 113 einzurechnen.

400 Absteckung für Kunstbauten
Von der Bauleitung werden drei Vermessungsfixpunkte oder eine Hauptachse mit zwei Höhenfixpunkten vorgängig abgesteckt. Die Daten der Detailpunkte (Absteckungselemente) werden als Datenfile an die Unternehmung abgegeben.
Die Detailabsteckung ist Sache des Unternehmers und geht zu seinen Lasten. Die Aufwendungen sind in die entsprechende Position gem. NPK Kap. 113 einzurechnen.

**850 Baulüftung, Bauheizung, Unterhalt, Reinigung, Winterdienst**

853 Unterhalt und Reinigung.

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

854 Winterdienst.

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

**900 Versicherungen, Administration, Bauausführungskontrollen**

**920 Versicherungen Bauherr**

922 Bauwesenversicherung.

.100 Der Bauherr schliesst keine Bauwesensversicherung ab.

**930 Versicherungen Unternehmer**

931 Unternehmer-Haftpflichtversicherung.

.100 Versicherung des Unternehmers

.110 gemäss "**Teil E Angaben des Unternehmers**"

1. Versicherungsgesellschaft
2. Deckungsumfang: für alle Arbeiten
3. Deckungssumme Personenschäden (mind. Fr. 10'000'000.-)
4. Deckungssumme Sachschäden (mind. Fr. 10'000'000.-)
5. Der Unternehmer haftet auch für seine Lieferanten.

**940 Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung**

942 Preisänderungsverrechnungen.

.100 Preisänderungen werden abgerechnet und vergütet.

01 Mehr- oder Mindervergütungen infolge veränderter Kostengrundlage werden nach dem jeweils aktuellen Produktionskostenindex PKI, SBV berechnet.

02 Die Berechnung der Preisänderung erfolgt nach folgender PKI-Methode:
PKI nach NPK Hoch- und Tiefbau.

~~.200 Die im Angebot offerierten Preise sind Festpreise und gelten für die ganze Dauer der Bauarbeiten. Es wird keine Teuerung ausbezahlt.~~

.300 Nachtragspreise
Arbeiten, welche im Leistungsverzeichnis nicht enthalten sind, müssen vor der Ausführung auf der Grundlage des Hauptangebotes vom Unternehmer nachofferiert und von der Oberbauleitung genehmigt werden. Als Nachweis hat der Unternehmer der Bauleitung den Kalkulationsvergleich vorzulegen.

943 Rechnungsstellungen und Zahlungsverkehr.

.100 Administrative Vorgaben.

.110 Bestimmungen zum Rechnungsablauf

01 Titel: Bauobjekt (Gemeinde / Strasse / Objekt / Baustellen - Nr.)
 gemäss Angaben im Werkvertrag.

02 Rechnungsadresse: Kantonales Tiefbauamt Thurgau, Langfeldstrasse 53A,
 8510 Frauenfeld

03 Zustelladresse: An Bauleitung zur Kontrolle, Visum und Weiterleitung an TBA

04 Ausfertigung: 2-fach an Bauleitung (1 Original für TBA / 1 Expl. für BL)

05 Beilagen: Teil- und Schlusszahlungen mit Leistungsnachweis,
 Schlusszahlungen zusätzlich mit Solidarbürgschaft (Garantieschein)

06 Admin. -Vorgaben: es gelten die administrativen Vorgaben aus dem

"[Merkblatt für Unternehmerfakturen](https://tiefbauamt.tg.ch/downloads/weisungen.html/4341), Vorgaben für die Rechnungs-
stellung" (www.tiefbauamt.tg.ch)

07 ..... *(evtl. weiteres)*

.200 Gliederung Rechnungen und Zahlungsgesuche.

.210 Akkordarbeiten sind innerhalb jeder Teuerungsperiode einzeln abzurechnen.

.230 ..... (evtl. weiteres z.B. Unterteilung in Gemeinderechnungen und Inner- Ausserortsbereiche

.400 Fristen.

.410 Spätester Abgabetermin Schlussausmass

01 Das Schlussausmass muss bis spätestens 30 Tage nach der Bauabnahme der Bauleitung zur Prüfung vorliegen.

02 Bei nicht rechtzeitiger Einreichung des Schlussausmasses, behält sich der Bauherr das Recht vor, pro zusätzlich angebrochenen Monat einen Abzug von 1% auf die Brutto-Abrechnungssumme vorzunehmen. Der Unternehmer bleibt auch in diesem Fall verpflichtet, das Schlussausmass zur Prüfung vorzulegen.

.420 Prüfungsfristen für Ausmasse- und Rechnungen

01 Prüfungsfristen für Ausmass- und Rechnungsentwürfen max.30 Tage (in begründeten Ausnahmefällen für Leistungen über SFr. 50'000.- bis max. 60 Tage)

02 Zahlungsfristen

* 30 Tage für Teilzahlungen mit Rabatt- und Skontoabzug
* 60 Tage für Schlussrechnungen mit Rabatt- und Skontoabzug

944 Zahlungspläne, Voraus-, Teil- und Abschlagszahlungen.

.100 Zahlungsplan Bauherr.

.110 ..... (z.B. „Im Rechnungsjahr ..... stehen für die Baustelle Fr. ..... zur Verfügung)