

Gemeinde:

Strassen Nr.:

Projektbezeichnung:

Baustellen Nr.:

Inhaltsverzeichnis Angebotsbestandteil B1

Beiblatt 1	Übersichtsplan
Beiblatt 2	QM - Kontrollplan und Prüfplan für Strassen
Beiblatt 3	weitere, objektspezifische Beilagen (z.B. Bauphasenpläne, Detailpläne etc.)
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:

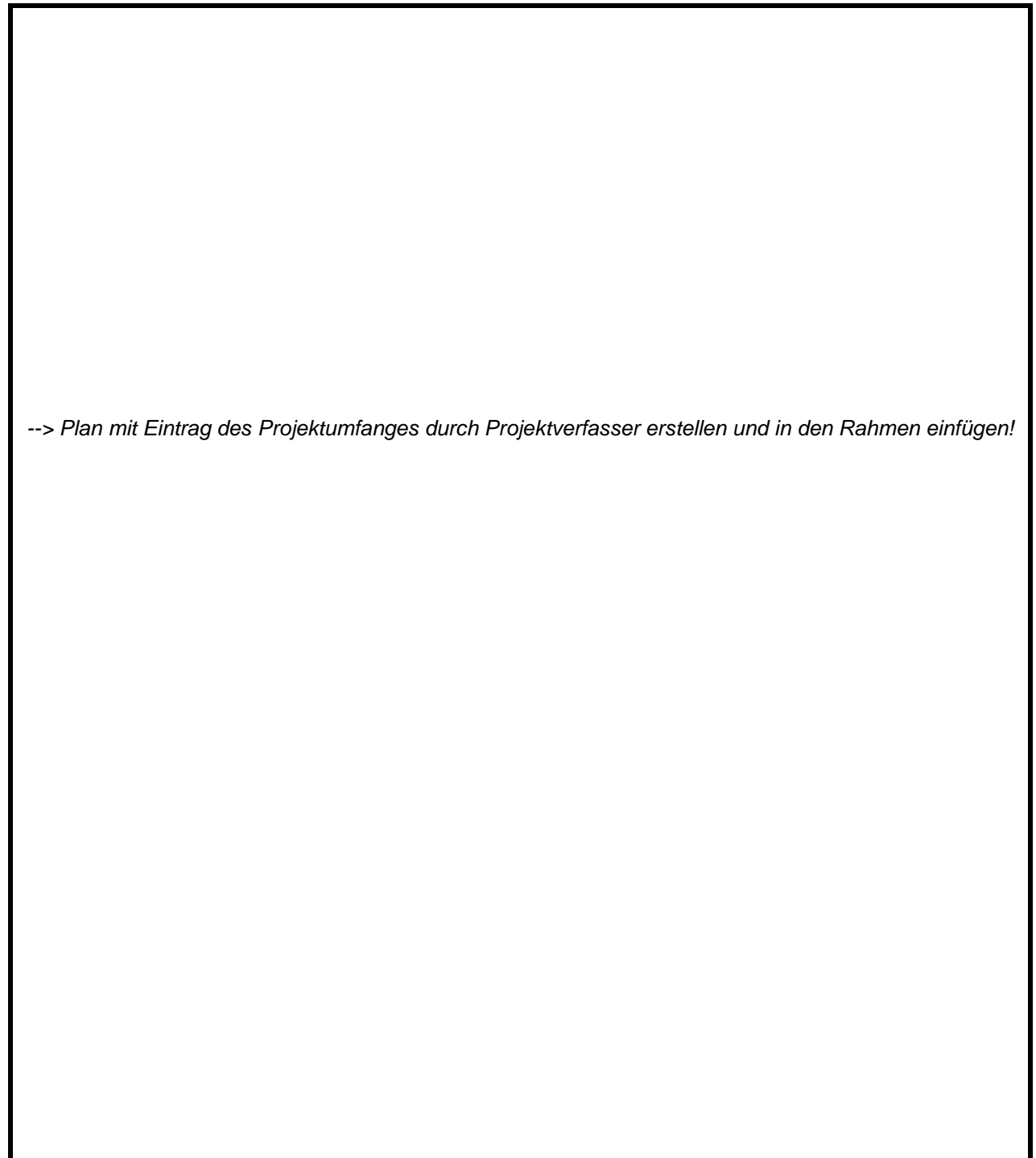
Strassen Nr.:

Projektbezeichnung:

Baustellen Nr.:

ÜBERSICHTSPLAN 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 - KONTROLLPLAN

Anwendungshinweise: - Prüfmethode, 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)	Dambau: 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 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 Kanalfernsehen	(x)**		Stichproben*		Korrektur und Nachkontrolle **
	Kernbohrungen bei Abschlüssen:	(x)**		Stichproben*	mindestens 4 Stk.	Ersatz, Anford. gemäss Kap 102 / Pos. 751.500
Foundation / 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	Unterlage vor Einbau der nächsten Schicht: Sauberkeit, Anschlagshöhen, Ebenheit, Rissanierungen und Voranstrich	x**	(x)**		1 pro Einbauetappe	Korrektur und Nachkontrolle **
	Gültiger Erstprüfungsbericht vorhanden	X**	X**	Stichproben	Vor jedem maschinellen Einbau	Zugelassene Lieferanten verlangen
Zugelassene Anlagen und Sorten gemäss: <u>Walzasphalte Thurgau</u> „Vereinigung Interkantonale Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)“	Mischgut: Hohlraumgehalt / Marshall Korngrößenverteilung Löslicher Bindemittelgehalt	(x)**	Gemäss <u>Prüfplan</u> Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)			Bei Mischgutmängel: BK-Entnahme vor Einbau der nächsten Schicht. Gemäss <u>Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten</u> der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400
TF -Klasse:	Bindemittel DS: Erweichungspunkt RuK Penetration Elastische Rückstellung (PmB) Kraft-Duktilitätsprüfung(PmB)	(x)**	Gemäss <u>Prüfplan</u> Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)			Gemäss <u>Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten</u> der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400
Objekt Stufe (A/B/C/D):						
Objektgrösse m ²						
Total t (D+B+T)	Bohrkerne: Schichtdicke Hohlraumgehalt Verdichtungsgrad Schichtverbund nach Leutner (ab T4)	(x)**	Gemäss <u>Prüfplan</u> Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)			Bei Mischgutmängel: BK-Entnahme vor Einbau der nächsten Schicht. Gemäss <u>Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten</u> der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400
Deckschicht t:				Stichproben	Gemäss <u>Prüfplan</u> Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ)	Gemäss <u>Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten</u> der Vereinigung Interkantonaler Walzasphalt-Zulassung (VIWZ) siehe Kap. 102 / Pos. 751.400
Binderschicht t:	Griffigkeit Deckschicht: Schlepprad Kombinierte Griffigkeits- u. Texturmessung			Stichproben		
Tragschicht: t:	Ebenheit Deckschicht in Längsrichtung					
Heissmischfund.: t:	Einbauprotokoll: Deck-/Binder-/Tragschicht	(x)**	X**		Gem. VSS 40 434, Tab.2	

Ort / Datum:

Ingenieurbüro:

Kantonales Tiefbauamt Thurgau



Anhang 1

Prüfplan für Strassen

Walzasphalt-Einbau		Stufe A Bauobjekt >500 t oder > 2'500 m2		Stufe B Bauobjekt > 100 bis < 500 t oder < 2'500 m2		Stufe C Bauobjekt >100 bis < 500 t oder < 2'500 m2		Stufe D Bauobjekt < 100 t	Bemerkungen
		Anzahl Prüfungen pro Schicht ¹		Anzahl Prüfungen pro Schicht ¹		Anzahl Prüfungen pro Schicht ¹		objekt-spezifisch	
Material	Prüfungen (Anforderungen)	Bauherr	Unternehmer	Bauherr	Unternehmer	Bauherr	Unternehmer		
Mischgut Deck-, Binder- und Tragschicht	- Hohlraumgehalt Marshall (SN 640 431-1-NA) - Korngrößenverteilung (SN 640 431-5-NA) - Löslicher Bindemittelgehalt (SN 640 431-7-NA)	1 ² 1 ² 1 ²	2 2 2	1 ² 1 ² 1 ²	1 1 1	Mischgut-kennwerte anhand Deklaration			min. 4 Proben pro Deklaration entnehmen, fehlende ergänzen mit Rückstellproben durch UN
Bindemittel aus Mischgut zurückgewonnen Anhang 2	- Erweichungspunkt R+K (SN 670 202-NA) - Penetration bei 25°C (SN 670 202-NA) - Elastische Rückstellung ³ (SN 670 210b-NA) - Kraft- / Duktilitätsprüfung ⁴ (SN 670 210b-NA)	1 ² 1 ² 1 ² 1 ²	1 1 1 1	1 ² 1 ² 1 ² 1 ²	1 1 1 1	Bestimmung nur noch am Bohrkern möglich			pro Deklaration oder Einbaupause über 2 Wochen
Bohrkerne Deck-, Binder- und Tragschicht	- Schichtdicke - Hohlraumgehalt (VSS 40 430) - Verdichtungsgrad - Schichtverbund nach Leutner	min. 4 min. 4 min. 4 min. 4	---	min. 2 min. 2 ⁵ min. 2 ⁵ min. 2 ⁵	---	min. 2 min. 2 ⁵ min. 2 ⁵ min. 2 ⁵	---		
Einbauprotokoll Deck-, Binder- und Tragschicht	- Umfang gemäss (VSS 40 430)	1 ²	1	1 ²	1	1 ²	---		pro Schicht + Etappe
Griffigkeit Deckschicht	- SRT-Pendel / Schlepprad (SN 640 512-X) - Kombinierte Griffigkeits- und Texturmessungen (VSS 40 525)	1 ²	---	1 ²	---	1 ²	---		
Ebenheit Deckschicht	- Ebenheit in Längsrichtung (VSS 40 517) (VSS 40 525) - Ebenheit in Querrichtung (VSS 40 518) (VSS 40 525)	1 1 ²	---	1 ² 1 ²	---	1 ² 1 ²	---		

¹ Die vorgegebene Anzahl Prüfungen ist grundsätzlich bei allen Schichten vorzunehmen (pro Tages- oder Einbauetappe). Allfällige Abweichungen sind von Fall zu Fall zu entscheiden.

² Fakultativ

³ Nur für elastomermodifizierte PmB

⁴ Nur für plastomermodifizierte PmB

⁵ Bei ungenügenden Prüfwerten müssen insgesamt 4 Bohrkerne für die Mittelbildung entnommen werden.

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: (z.B. Vollausbau / Belagsersatz / Belagsverstärkung)

.....

.300 Hauptabmessungen:

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

.400 Hauptkubaturen:

- Kleinere Betonarbeiten:
- Schalungen (m²):
- Bewehrung (kg):
- Bauarbeiten für Werkleitungen:
- Grabarbeiten für Wasser (m):
- ev. weitere (z.B. Gas, EW, TV, TT):
- Beton (m³):
- ev. weiteres:

- | | | | |
|----------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| - Kanalisationen: | | | |
| - Leitungen (NW + Länge): | ..... | - Schächte (St): | ..... |
| - Erdarbeiten: | | | |
| - Humusabtrag (m ³): | ..... | - Humusieren (m ²): | ..... |
| - Aushub (m ³): | ..... | - Transporte (m ³): | ..... |
| - Dammbau (m ³): | ..... | - ev. weiteres: | ..... |
| - Foundationen: | | | |
| - Kiessand (m ³): | ..... | - Stabi-Mischgut (m ³): | ..... |
| - 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: | ..... |

.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:

- 01 sämtliche Arbeiten in Zusammenhang mit dem Brückenbau
- 02 *Erd- und Abbrucharbeiten Brückenbauwerk*
- 03 *Wasserbauarbeiten*
- 04 *Baumeisterarbeiten*
- 05 *Wasserhöchstdruckarbeiten*
- 06 *Brückenabdichtung*
- 07 *Gebäudehinterfüllung*
- 08 *Pflästerungen und Abschlüsse*
- 09 *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.

.100 Offenes Verfahren.
Beschreibung: (z.B. gesamte Tiefbau- und Belagsarbeiten)

.200 Selektives Verfahren.
Beschreibung: (z.B. gesamte Tiefbau- und Belagsarbeiten)

.300 Einladungsverfahren.
Beschreibung: (z.B. gesamte Tiefbau- und Belagsarbeiten)

222 Teilangebote

.100 Teilangebote sind unzulässig

223 **Teilnahmebedingung** und Eignungskriterien

.100 **Teilnahmebedingung**

01 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.

02 Die Anbieter (bei Bietergemeinschaften alle Beteiligten, **bei Beizug von Subunternehmern auch die Subunternehmer**) haben dem Angebot eine Kopie des Zertifikates beizulegen.

03 Anbieter, die kein Zertifikat vorlegen, haben die für die Erlangung des Zertifikats erforderlichen Bescheinigungen und Angaben mit dem Angebot **einzureichen (§ 2 Abs. 2 VöB)**.

04 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**) ausgedruckt werden.

05 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.

.200 Eignungskriterien

.210 Offenes und selektives Verfahren

01 Verpflichtung des Anbieters zum Nachweis der Befähigung:

02 Angabe von **zwei Referenzobjekten** des Anbieters, nicht älter als 5 Jahre (seit Abnahme) für die Realisierung technisch ähnlicher Objekte und Grössenordnung.

03 Die Objektreferenzen sind auf je einer A4 Seite nachzuweisen.
Achtung: Ausführlichere Referenzangaben können zum Ausschluss führen.

04 Ist die Eignung des Anbieters - aufgrund der eingereichten Referenzen - nicht gegeben, wird der Anbieter vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

- .300 Objektspezifische Eignungskriterien
- .310 Zusätzliche objektspezifische Kriterien:

224 Zuschlagskriterien

.100 01 Art:

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

02 Beschreibung:

Zuschlagskriterien	Gewichtung
1. Angebotspreis	55%
2. Qualität: - Leistungsausweis 25% - Objektanalyse 20%	45%
	100%

.200 Qualität

01 **Leistungsausweis**

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

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

02 **Objektanalyse**

Die Anbieter liefern im Anhang "Angaben des Unternehmers" unter Punkt 5. eine Objektanalyse (Technischer Bericht) auf maximal 2 A4 Seiten*

**(ohne Personalblätter des Schlüsselpersonals)*

Der Bericht beinhaltet folgende Themen:

1. Objektspezifischer Vorgehensvorschlag und Installationen
(Beschreibung unter Berücksichtigung verkehrlicher Randbedingungen)
2. Personal- und Maschineneinsatz
(mit Bauzeiterläuterungen zur Erreichung der Terminvorgaben)
3. Einzusetzendes Schlüsselpersonal
(Bauführer, Polier, **Baustellenverantwortlicher für AS+GS**)
4. Risikobeurteilung mit allfälligen Optimierungsvorschlägen

Sind aufgrund der Erfahrung des Anbieters Leistungen zu erbringen, die in den Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht enthalten sind, so verpflichtet sich dieser, in der Objektanalyse (Technischen Bericht) unter "5.5. Optimierungsvorschläge", darauf hinzuweisen. Bemerkungen, Präzisierungen und Ergänzungen zum Angebot sind hier ebenfalls aufzuführen.

- 225 Verhandlungen
- .100 Bei den Tiefbau- und Belagsarbeiten 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
- .300 Im offenen und selektiven Verfahren
Bezug der Ausschreibungsunterlagen unter simap.ch
- .400 Bezug im Einladungsverfahren
Direkter Versand der Ausschreibungsunterlagen an ausgewählte Unternehmungen.
- 233 Begehungen.
- .100 Keine Begehung.
- 234 Auskünfte.
- .300 Im offenen und selektiven Verfahren:
Fragen zur Ausschreibung werden ausnahmslos im Forum der Beschaffungsplattform simap.ch beantwortet.
Die Fragen können unter simap.ch bis spätestens (Datum gemäss Terminliste der Projekte TBA) ins Forum gestellt werden.
Die Antworten werden nach Ablauf der Frage-Frist direkt in simap.ch veröffentlicht.
- .400 Im Einladungsverfahren:
Fragen zur Ausschreibung sind ausschliesslich schriftlich bzw. per E-Mail bis spätestens (Datum gemäss Terminliste der Projekte TBA) an info.tba@tq.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 15.00 Uhr** beim Auftraggeber eingetroffen sein. Verspätet eingetroffene Offerten werden vom Submissionsverfahren ausgeschlossen).*
- 03 Stichwort: Ausschreibung

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
- .110 Im offenen und selektiven Verfahren:
Alle ausschreibungsrelevanten Unterlagen sind auf der Beschaffungsplattform simap.ch veröffentlicht und dort zu beziehen.
- .120 Im Einladungsverfahren:
Alle ausschreibungsrelevanten Unterlagen werden den ausgewählten Anbietern via E-Mail zugesendet. (Zusätzlich wird mit einem Begleitbrief (A-Post Plus) auf den erfolgten E-Mail-Versand hingewiesen)
Original-Devis mit allen Angebotsbestandteilen im pdf-Format,
Titelblatt Angebot und Anhang "Angaben des Unternehmers" als Word-Dokument,
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 Kunstbau~~
- Teil E: Anhang: Angaben des Unternehmers

Akzeptiert wird auch eine Eingabe des Leistungsverzeichnisses auf einem EDV-Ausdruck, sofern mit der Offerteingabe ein EDV-Datenträger, beschriftet, in Schutzhülle verpackt und fest mit Devis verbunden mit eingereicht wird.

02 Allfällige Differenzen zwischen Original-Leistungsverzeichnis und EDV-Ausdruck od. EDV-Datenträger führen automatisch zum Ausschluss des Bewerbers.

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 mengenabhängigen 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 Anhang "Angaben des Unternehmers" in der Objektanalyse "Technischer Bericht" unter dem Punkt "5.5 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**

- **Zwei Referenzobjekte** (nicht älter als 5 Jahre seit Abnahme) gem. Pos. 102.223.200
- **Objektanalyse** "Technischer Bericht" gem. Pos. 102.224.200
- **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)

264 Nebenunternehmer.

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

.110 **Brückenbauarbeiten:**

01 Arbeiten in Zusammenhang mit dem Brückenbau
02 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. Kurzbeschreibung 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
 - 01 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)
 - 02 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)
 - 03 Ausbauasphalt mit einem PAK-Gehalt > 1000 mg/kg Asphalt ist dem Stoffkreislauf zu entziehen und auf geeigneten Deponien zu deponieren.

- 04 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 |
- 06 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.
- .310 Festlegung Entsorgungsweg von Bodenaushub
- 01 Schwach belasteter Bodenaushub ist Vorort seitlich zu deponieren oder auf gleichermassen belasteten Flächen wieder anzulegen.
- 02 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)

02 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, Verteilnkabinen, 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 Leitungstrasse abzustrecken 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)

02 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, Böden, 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](#) 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](#)“ 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 Abschränkungen 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
- 01 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.
- 02 Partikelfilterpflicht für Baumaschinen:
Sämtliche auf der Baustelle eingesetzten Baumaschinen müssen den aktuellen Vorschriften der Luftreinhalteverordnung des Bundesamtes für Umwelt - BAFU- entsprechen
- 03 Gemäss RRB vom 20. Februar 2007 besteht für mit Diesel betriebene Maschinen > 37 kW Leistung eine Partikelfilterpflicht.
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, Planaufgabe 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
 - 01 Für die Ausführung gelten voraussichtlich folgende Termine:
Termin: von bis
 - 02 **Gemäss: beiliegendem Bauprogramm des TBA**
 - 200 Weitere
 - 01 Für die Ausführung gelten folgende Termine:
Termin: von bis
 - 02 **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](http://www.tiefbauamt.tg.ch) des Kantonalen Tiefbauamtes (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
 - 01 Für Submission und Ausführung gelten die am Datum der Eingabe in Kraft stehenden Ausgaben.

- 02 Norm SIA 118, Art. 86 und Art. 172
Der Art. 86 Veränderte Mengen wird ausbedungen.
Der vereinbarte Einheitspreis gilt ohne Berücksichtigung der ausgeführten Menge.
- 03 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:
 - 01 Die Trennung von Bauabfällen hat gemäss Abfallverordnung, VVEA, Art. 17 zu erfolgen.
 - 02 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
 - 03 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)
- .300 Anforderungen an die Qualität der ungebundenen Gemische für Foundationsschichten:
 - 01 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](#)" (www.tiefbauamt.tg.ch) eingesehen werden.
 - 02 Bei der Verwendung von RC-Kiesgemischen sind die Anforderungen der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen „VVEA“ einzuhalten.
 - 03 Bei der Verwendung von RC-Kiesgemischen gelten zudem die Bestimmungen des Merkblattes "Einsatz von mineralischen Recyclingbaustoffen" des kantonalen Amtes für Umwelt.
 - 04 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.
 - 05 Liegen die Feinstanteile (<0.063mm) zwischen 3 und 12 Massen-% ist der Nachweis auf Frostbeständigkeit mittels CBR_F-Versuch nach SN-Norm 670 321a zu erbringen.

- 06 Erforderliche Festigkeiten (M_E – Werte) auf der Kiesplanie vor Belageinbau:
- | | |
|---|-------------------------------|
| - Rad- und Gehwege ohne landwirtschaftl. Verkehr; | $\geq 60'000 \text{ kN/m}^2$ |
| - T2 , T3 und Radwege mit landwirtschaftl. Verkehr; | $\geq 80'000 \text{ kN/m}^2$ |
| - T4 und T5; | $\geq 100'000 \text{ kN/m}^2$ |
- .400 Qualitätsanforderungen an die bituminösen Beläge, an die Bindemittel und Regelung bei Nichterfüllen der Anforderungen:
- 01 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.
- 02 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“ eingesehen werden.](#)
- 03 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
- 04 [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](#)
[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:
- 01 Mittelwert: $\geq 7 \text{ N/mm}^2$ aus mindestens 4 Bohrkernen
- 02 Einzelwerte: $\geq 4 \text{ N/mm}^2$
- 03 Entnahme: Bohrkernentnahme frühestens nach 7 Tagen
- 04 Laborprüfung: Frühestens nach 14 Tagen
- 05 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
- 01 Eignungsnachweis und Prüfungen
- 02 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.
- 03 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

- 01 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.
- 02 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.
- 01 Zusätzliche Installationsflächen
Zusätzliche benötigte Installationsflächen sind vom Unternehmer selbst zu organisieren. Die Aufwendungen sind im Kapitel 113 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.
- 02 Vor Baubeginn und nach Abschluss der Arbeiten hat eine Abnahme mit dem Eigentümer und der Bauleitung stattzufinden.
- 03 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.
- 04 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
- 01 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
- 01 Die vom Bauherrn festgelegten Bauetappen sind strikte einzuhalten.
Dies gilt auch für sämtliche Fräs- und Schneidarbeiten.
- 02 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)

01 Beschreibung:

.700 Weitere Bestimmungen

01 Baustellenorganisation

Der Unternehmer bestimmt einen Hauptverantwortlichen und einen Baustellenchef. Der Hauptverantwortliche koordiniert und kontrolliert sämtliche Arbeiten. Er vertritt die Unterakordanten 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.

02 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.

03 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.

04 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.

05 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.

06 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 **Anhang "Angaben des Unternehmers"**
- 01 Versicherungsgesellschaft
 - 02 Deckungsumfang: für alle Arbeiten
 - 03 Deckungssumme Personenschäden (mind. Fr. 10'000'000.-)
 - 04 Deckungssumme Sachschäden (mind. Fr. 10'000'000.-)
 - 05 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, Vorgaben für die Rechnungsstellung"](http://www.tiefbauamt.tg.ch) (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 Ausmass- und Rechnungen
 - 01 Prüfungsfristen für Ausmass- und Rechnungsentwürfen max.30 Tage (in begründeten Ausnahmefällen für Leistungen über Fr. 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)