**Besondere Bestimmungen Bau**

**Februar 2023**

*Hinweis: Die projektspezifischen Umweltaspekte sind der «Checkliste für Umweltaspekte in den Besonderen Bestimmungen Bau» (verfügbar unter* [ASTRA Dokumentengenerator (admin.ch)](https://dokumentengenerator.astra.admin.ch/dokgen/OverviewW.aspx?id=3&Lang=DE)*)* *zu entnehmen und in die Besonderen Bestimmung Bau einzufügen.*

**Legende:**

Positionen, die nicht der Originalnummerierung NPK 102 entsprechen, sind mit R gekennzeichnet.

Farbcode:

Schwarz: ASTRA-Vorgabe – Unveränderlich, falls objektbedingt zutreffend. Ansonsten (objektbedingt nicht zutreffend), ganz weglassen.

Grün: Platzhalter für projektspezifische Angaben, z.T. Textbausteine. Kann baustellen- bzw. objektspezifisch verändert / gelöscht werden.

*Blau: Erläuterungen für den Ersteller als Hinweise für die objektspezifische Erstellung - diese Textteile müssen alle entfernt werden.*

[100 Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objekts, Umfang der Arbeiten 8](#_Toc126933260)

[110 Vereinfachte Anwendung 8](#_Toc126933261)

[120 Bauherr, Projektleiter, Planer, Bauleiter 8](#_Toc126933262)

[121 Bauherr, Bauherrenvertreter 8](#_Toc126933263)

[122 Projektleiter 8](#_Toc126933264)

[123 Planer, Berater 8](#_Toc126933265)

[124 Bauleiter 9](#_Toc126933266)

[125 Weitere Beteiligte 9](#_Toc126933267)

[130 Lage des Objekts, Umfang der Arbeiten, Zweckbestimmung und Beschreibung des Objekts 9](#_Toc126933268)

[131 Bezeichnung des Objekts 9](#_Toc126933269)

[132 Ort der Bauausführung 9](#_Toc126933270)

[133 Gegenstand und Umfang der Arbeiten, Losaufteilung 9](#_Toc126933271)

[136 Zweckbestimmung, Nutzung, Nutzungsdauer 9](#_Toc126933272)

[140 Objektkenndaten, Hauptmengen 9](#_Toc126933273)

[143 Hauptmengen 9](#_Toc126933274)

[150 Abgrenzungen 10](#_Toc126933275)

[151 Abgrenzungen der Ausschreibung 10](#_Toc126933276)

[152 Abgrenzungen zu Nebenunternehmern 10](#_Toc126933277)

[160 Gliederungen 10](#_Toc126933278)

[161 Objektgliederung, Positionslage 10](#_Toc126933279)

[200 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zum Angebot 11](#_Toc126933280)

[250 Angebot, Beilagen 11](#_Toc126933281)

[252 Beilagen des Unternehmers zum Angebot 11](#_Toc126933282)

[260 Varianten, Subunternehmer, Lieferanten, Nebenunternehmer 12](#_Toc126933283)

[261 Varianten 13](#_Toc126933284)

[R290 Bedingungen der Bauherrschaft 14](#_Toc126933285)

[R291 Vorbehalte der Bauherrschaft 14](#_Toc126933286)

[R292 Vorgaben der Bauherrschaft 14](#_Toc126933287)

[R293 Kalkulationsschema, Kalkulationsgrundlagen 15](#_Toc126933288)

[R294 Regeln zur Preisbildung 15](#_Toc126933289)

[R296 Preisumlagerungen 17](#_Toc126933290)

[300 örtliche Gegebenheiten 17](#_Toc126933291)

[310 Vereinfachte Anwendung 17](#_Toc126933292)

[320 Baugrund, Gewässer, Altlasten, Schadstoffe, Archäologische Funde 17](#_Toc126933293)

[321 Baugrund 17](#_Toc126933294)

[322 Grundwasser, Schutzzonen 18](#_Toc126933295)

[323 Quell- und Grundwasserfassungen 18](#_Toc126933296)

[324 Oberirdische Gewässer 18](#_Toc126933297)

[325 Altlasten 18](#_Toc126933298)

[326 Schadstoffe in bestehenden Anlagen 18](#_Toc126933299)

[327 Archäologische Funde 18](#_Toc126933300)

[R328 Abfälle 18](#_Toc126933301)

[330 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen 18](#_Toc126933302)

[331 Oberirdische Leitungen 19](#_Toc126933303)

[332 Unterirdische Leitungen 19](#_Toc126933304)

[333 Bauwerke und Anlagen 20](#_Toc126933305)

[340 Klima, Naturgefahren ,Gefahrenzonen 20](#_Toc126933306)

[341 Klima 20](#_Toc126933307)

[342 Naturgefahren und Gefahrenzonen 20](#_Toc126933308)

[350 Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse 20](#_Toc126933309)

[351 Behinderungen, Einschränkungen und Erschwernisse 20](#_Toc126933310)

[360 Verkehrserschliessung der Baustelle 21](#_Toc126933311)

[361 Baustellenzufahrten über Strassen 21](#_Toc126933312)

[362 Baustellenzufahrten über Schienen 21](#_Toc126933313)

[363 Spezielle Verkehrserschliessung der Baustelle 21](#_Toc126933314)

[370 Nutzung bestehender Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen, Räume, Baustellenanlagen 22](#_Toc126933315)

[371 Nutzung bestehender Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen 22](#_Toc126933316)

[372 Nutzung bestehender Räume, Container, Baracken, Magazine und Baustellenanlagen 22](#_Toc126933317)

[373 Nutzung bestehender Einrichtungen 22](#_Toc126933318)

[380 Zustandserfassung, Bestandsaufnahmen 23](#_Toc126933319)

[381 Zustandserfassungen 23](#_Toc126933320)

[382 Bestandsaufnahme 23](#_Toc126933321)

[383 Aufnahmen 23](#_Toc126933322)

[400 Grundstücksbenützung, Zu- und Ableitungen, Bauabfälle 23](#_Toc126933323)

[410 Vereinfachte Anwendung 23](#_Toc126933324)

[411 Benützung fremder Grundstücke, Zu- und Ableitungen, Bauabfälle 23](#_Toc126933325)

[420 Benützung fremder Grundstücke 23](#_Toc126933326)

[421 Kostenlose Benützung fremder Grundstücke 23](#_Toc126933327)

[422 Kostenpflichtige Benützung fremder Grundstücke 24](#_Toc126933328)

[430 Zuleitungen 24](#_Toc126933329)

[431 Elektrizität zuführen 24](#_Toc126933330)

[432 Trink- und Brauchwasser zuführen 25](#_Toc126933331)

[433 Kommunikationsmittel zuführen oder einrichten 25](#_Toc126933332)

[434 Druckluft zuführen oder einrichten 25](#_Toc126933333)

[435 Zuleitungen 25](#_Toc126933334)

[440 Ableitungen, Bauabfälle 25](#_Toc126933335)

[441 Abwässer behandeln und ableiten 25](#_Toc126933336)

[442 Bauabfälle behandeln und entsorgen 25](#_Toc126933337)

[500 Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung 25](#_Toc126933338)

[510 vereinfachte Anwendung 25](#_Toc126933339)

[520 Schutz von Personen und Objekten 26](#_Toc126933340)

[521 Gefahren 26](#_Toc126933341)

[522 Risikoanalysen 26](#_Toc126933342)

[523 Arbeitssicherheit 26](#_Toc126933343)

[526 Notfallkonzepte 28](#_Toc126933344)

[527 Störfallkonzepte 29](#_Toc126933345)

[528 Schutzmassnahmen 29](#_Toc126933346)

[530 Schutz von Baustellen 29](#_Toc126933347)

[531 Schutz der Baustelle, Zufahrten und Transportwege 30](#_Toc126933348)

[532 Schutz bestehender Anlagen 32](#_Toc126933349)

[540 Schutz der Umgebung 33](#_Toc126933350)

[541 Schutz vor Luftverunreinigungen 33](#_Toc126933351)

[542 Schutz vor Lärm 33](#_Toc126933352)

[543 Schutz vor Erschütterungen 33](#_Toc126933353)

[550 Schutz von Gewässern, Boden, Vegetation und Fauna 33](#_Toc126933354)

[551 Schutz von Oberflächengewässern 33](#_Toc126933355)

[552 Schutz von Quell- und Grundwasser 33](#_Toc126933356)

[553 Schutz des Bodens 33](#_Toc126933357)

[554 Schutz der Vegetation 33](#_Toc126933358)

[555 Schutz der Fauna 33](#_Toc126933359)

[600 Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen 33](#_Toc126933360)

[610 vereinfachte Anwendung 33](#_Toc126933361)

[620 Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm 33](#_Toc126933362)

[621 Bauvorgang 33](#_Toc126933363)

[622 Ablaufplanung 33](#_Toc126933364)

[623 Bauphasen 34](#_Toc126933365)

[624 Intensivbauphasen 34](#_Toc126933366)

[625 Bauprogramm 34](#_Toc126933367)

[R629 Voraussetzungen bei ausserordentlichen Arbeitszeiten im Baugewerbe 35](#_Toc126933368)

[630 Termine, Fristen 37](#_Toc126933369)

[631 Termine für Vorbereitungsarbeiten 37](#_Toc126933370)

[632 Baubeginn 37](#_Toc126933371)

[633 Fristen und Termine 37](#_Toc126933372)

[634 Rohbauende 38](#_Toc126933373)

[635 Inbetriebnahme, Abnahme, Bauübergabe 38](#_Toc126933374)

[R639 Lieferungen 38](#_Toc126933375)

[640 Prämien, Strafen, Bonus-Malus-Regelungen, Miete von Fahrbahnen und Arbeitsflächen, Bauleistungen mit / Ohne Verkehrsbehinderungen 38](#_Toc126933376)

[641 Prämien 38](#_Toc126933377)

[642 Konventionalstrafen 38](#_Toc126933378)

[643 Bonus- und Malus-Regelungen 38](#_Toc126933379)

[644 Miete von Fahrbahnen und Arbeitsflächen 39](#_Toc126933380)

[R645 Bauleistungen mit / ohne Verkehrsbehinderung 41](#_Toc126933381)

[700 Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen 44](#_Toc126933382)

[710 Vereinfachte Anwendung 45](#_Toc126933383)

[720 SIA-Regelwerk 45](#_Toc126933384)

[721 SIA-Normen, -Empfehlungen und -Richtlinien 45](#_Toc126933385)

[730 VSS-Regelwerk 46](#_Toc126933386)

[731 VSS-Normen, -Empfehlungen und -Richtlinien 46](#_Toc126933387)

[740 Normen und Regelwerke anderer Fachverbände 46](#_Toc126933388)

[741 Weitere Normen, Weisungen, Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen und dgl. 46](#_Toc126933389)

[750 Besondere Anforderungen 46](#_Toc126933390)

[751 Besondere Anforderungen an Bauwerk und Ausführung 46](#_Toc126933391)

[R790 Qualitätsanforderungen an Bauwerke 46](#_Toc126933392)

[800 Bauarbeiten, Baubetrieb 47](#_Toc126933393)

[810 Vereinfachte Anwendung 47](#_Toc126933394)

[820 Baumethoden, Bautechnik, bautechnische Besonderheiten 47](#_Toc126933395)

[821 Baumethoden und Bautechnik 47](#_Toc126933396)

[822 Bautechnische Besonderheiten 47](#_Toc126933397)

[830 Auflagen für Einrichtungen und Bauausführung 48](#_Toc126933398)

[831 Auflagen bezüglich Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen. 48](#_Toc126933399)

[832 Auflagen bezüglich Verkehrs- und Transportwege 49](#_Toc126933400)

[833 Auflagen bezüglich Räume, Container, Baracken, Magazine und dgl. 49](#_Toc126933401)

[834 Auflagen bezüglich Hebe-, Verlade-, Transport- und Lagereinrichtungen 49](#_Toc126933402)

[835 Auflagen bezüglich Baumaschinen und Geräten 49](#_Toc126933403)

[836 Auflagen bezüglich Materialaufbereitung 49](#_Toc126933404)

[837 Spezielle Auflagen bezüglich Einrichtungen und Bauausführung 50](#_Toc126933405)

[840 Vermessung, Absteckungen, Kontroll- und Deformationsmessungen 51](#_Toc126933406)

[841 Vermessung 51](#_Toc126933407)

[842 Absteckungen und Einmessungen 51](#_Toc126933408)

[843 Kontrollmessungen 51](#_Toc126933409)

[844 Deformationsmessungen 52](#_Toc126933410)

[850 Baulüftung, Bauheizung, Baukühlung Unterhalt, Reinigung, Winterdienst 52](#_Toc126933411)

[851 Baulüftung 52](#_Toc126933412)

[852 Bauheizung und Bautrocknung 53](#_Toc126933413)

[853 Baukühlung 53](#_Toc126933414)

[854 Unterhalt und Reinigung 53](#_Toc126933415)

[855 Winterdienst 53](#_Toc126933416)

[860 Abbrüche oder Demontage, Instandsetzungen 53](#_Toc126933417)

[861 Abbrüche oder Demontage nach Arbeitsbeendigung 53](#_Toc126933418)

[862 Instandsetzung nach Arbeitsbeendigung 53](#_Toc126933419)

[863 Vergütung für Übernahmen durch den Bauherrn nach Arbeitsbeendigung 54](#_Toc126933420)

[870 Baustellenbewachungen und -überwachungen 54](#_Toc126933421)

[871 Bewachungs- und Überwachungskonzepte 54](#_Toc126933422)

[880 Prüfungen und Proben 54](#_Toc126933423)

[881 Organisation und Verantwortlichkeiten 54](#_Toc126933424)

[882 Kontrollen und Prüfungen 56](#_Toc126933425)

[900 Versicherungen, Administration 58](#_Toc126933426)

[910 Vereinfachte Anwendung 58](#_Toc126933427)

[920 Versicherungen Bauherr 58](#_Toc126933428)

[921 Bauherren-Haftpflichtversicherung 58](#_Toc126933429)

[922 Bauwesensversicherung 58](#_Toc126933430)

[930 Versicherungen Unternehmer 58](#_Toc126933431)

[931 Unternehmer-Haftpflichtversicherung 58](#_Toc126933432)

[940 Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung 58](#_Toc126933433)

[941 Rapportwesen 58](#_Toc126933434)

[942 Regiearbeiten 59](#_Toc126933435)

[943 Verrechnung von Preisänderungen 60](#_Toc126933436)

[944 Rechnungsstellungen und Zahlungsverkehr 60](#_Toc126933437)

[946 Schlussabrechnung 61](#_Toc126933438)

[R948 Ausmassvorschriften 61](#_Toc126933439)

[R949 Umgang mit Nachträgen 61](#_Toc126933440)

[950 Bewilligungen, Behördenauflagen 62](#_Toc126933441)

[951 Bewilligungen 62](#_Toc126933442)

[952 Behördenauflagen 62](#_Toc126933443)

[960 Bauwerksdokumentationen 62](#_Toc126933444)

[961 Bauwerksdokumentation 62](#_Toc126933445)

[R980 Bauausführungskontrollen 63](#_Toc126933446)

[R981 Organisation und Verantwortlichkeiten für Bauausführungskontrollen 63](#_Toc126933447)

[R982 Ablauf der Bauausführungskontrollen 63](#_Toc126933448)

[R990 Baustellenorganisation 63](#_Toc126933449)

|  |
| --- |
| 100 Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des  Objekts, Umfang der Arbeiten*Entweder Pos. 110 oder 120 bis 180* |
| 110 Vereinfachte Anwendung |
| 111 |  | Bauherr, Projektleiter, Planer, Bauleiter; Lage des Objektes, Umfang der Arbeiten, Zweckbestimmung und Beschreibung des Objektes, Objektkenndaten, Hauptmengen, Abgrenzungen, Gliederungen |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 120 Bauherr, Projektleiter, Planer, Bauleiter |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Nur bei grossen Arbeiten und umfangreicher Organisation aufführen |

 |
| 121 Bauherr, Bauherrenvertreter |
|  | .100 | Bauherr |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Bauherrenvertreter |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 122 Projektleiter |
|  | .100 | Gesamtprojektleiter  |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Teilprojektleiter  |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 123 Planer, Berater |
|  | .100 | Projektverfasser |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Bauingenieure |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Geologen, Geotechniker und Grundbauingenieure |
|  | .410 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .700 | Berater, Spezialisten |
|  | .710 | Vermesser des Bauherrn |
|  | .720 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 124 Bauleiter |
|  | .100 | Oberbauleitung |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Örtliche Bauleitung |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 125 Weitere Beteiligte |
| 130 Lage des Objekts, Umfang der Arbeiten, Zweckbestimmung und  Beschreibung des Objekts |
| 131 Bezeichnung des Objekts |
|  | .100 | Angaben in den Ausschreibungsunterlagen beschrieben Art, Beschreibung………………………….. |
| 132 Ort der Bauausführung |
|  | .100 | Lage |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 133 Gegenstand und Umfang der Arbeiten, Losaufteilung |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 136 Zweckbestimmung, Nutzung, Nutzungsdauer |
|  | .100 | Nutzungsdauer siehe Nutzungsvereinbarung |
|  | .200 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 140 Objektkenndaten, Hauptmengen |
| 143 Hauptmengen |
|  | .100 | Leistungen und Menge*Angaben über die Quantitäten der wichtigsten Leistungen, Lieferungen, Arbeiten, Baustoffe (gleichen Text für die Publikation der Ausschreibung im SIMAP verwenden)* |
|  | .110 | Beschreibung ca. xxxx (m²) |
|  | .200 | NebenarbeitenEvtl. ungefährer Umfang von wichtigen Nebenarbeiten wie z.B. Baupisten, Schutzmassnahmen, Provisorien (gleichen Text für die Publikation der Aus­schreibung im SIMAP verwenden) |
|  | .210 | Beschreibung ca. xxxx (m²) |
| 150 Abgrenzungen |
| 151 Abgrenzungen der Ausschreibung |
|  | .100 | In der Ausschreibung nicht enthaltene Arbeiten und Lieferungen*Beschreibung, z.B. Markierungen, Leiteinrichtungen, Geländer, Fahrbahnübergänge, Lager etc.* |
|  | .110 | Art, Beschreibung…………………………. |
| 152 Abgrenzungen zu Nebenunternehmern |
|  | .100 | Einwirkungen von Nebenunternehmern*Arbeiten, welche durch Dritte ausgeführt werden, sollten aufgeführt werden.**Art. 11 SIA 118 (z.B. Vario-Guard)* |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 160 Gliederungen |
| 161 Objektgliederung, Positionslage |
|  | .100 | Objektgliederung OGLGemäss Objektgliederung im Leistungsverzeichnis hier aufführen |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Positionslage PSLGemäss Positionslagendefinition im Leistungsverzeichnis hier aufführen |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | *Weitere sind zu beschreiben* |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 200 Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen zum Angebot |
|  |  | Das Kapitel 200 ist in den Ausschreibungsunterlagen oder den „Bestimmungen zum Vergabeverfahren für Bauaufträge“ beschrieben. Die in den nachfolgenden Positionen 250 bis 290 aufgeführten Punkte sind zusätzliche Angaben. |
| 250 Angebot, Beilagen |
| 252 Beilagen des Unternehmers zum AngebotFehlen einzelne einzureichende Unterlagen bzw. Beilagen, so kann dies zum Ausschluss des Angebotes führen. |
|  | .100 | Mit dem Angebot einzureichenDie vom Unternehmer mit dem Angebot einzureichenden Unterlagen sind im „Inhaltsverzeichnis der Ausschreibung“ und „Checkliste der einzureichenden Unterlagen“ durch den Bauherrn vorgegeben (z.B. Technischer Bericht, Bauprogramm, Leistungsverzeichnis, Preisanalysen, etc.).Preisanalysen, welche mit dem Angebot einzureichen sind, müssen mit der Vorlage ASTRA erstellt werden oder zumindest die geforderten Angaben gemäss beiliegenden Formularen „Vorlage Preisanalyse Hauptunternehmer “ (siehe dazu Muster Vorlagen Preisanalyse ASTRA Homepage: Vorlagen Infrastrukturprojekte → Beschaffungs- und Vertragswesen → Bausubmissionsspezifische Vorlagen) ausweisen. Ansonsten wird das Angebot als unvollständig bewertet, was zum Ausschluss aus dem Verfahren führen kann. Für ganzheitliche Subunternehmerarbeiten sind die separaten Vorlagen ASTRA zu verwenden. |
|  | .200 | Auf späteres Verlangen einzureichenDie Bauherrschaft kann zur Klärung des Offertinhaltes präzisierende Unterlagen verlangen, wie:Liste objektspezifisch einzureichenDetailliertes BauprogrammAusführungsbeschrieb für heikle und / oder komplizierte BauvorgängeWeitere Preisanalysen (siehe R294/295)Technische Leitung, Projektleitung, BaustellenkaderEignungsnachweise und / oder Erstprüfungen für Produkte und BaustoffeAbnahmegarantien für spezielle AbfälleWeiteres ist zu beschreiben |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Während der Prüfung und Bewertung der Angebote zusätzlich einzureichenDie Bauherrschaft behält sich das Recht vor weitere Dokumente zu verlangen, wie:Liste objektspezifisch anpassenBestätigung über die Beibringung einer ErfüllungsgarantieBestätigung über die Einhaltung der arbeitsrechtlichen BestimmungenSubunternehmerhaftung - siehe SBVAuszug aus dem BetreibungsregisterBestätigung über die Bezahlung von Steuern und SozialabgabenWeiteres ist zu beschreiben |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Nach Auftragserteilung einzureichende UnterlagenFolgende ergänzende Unterlagen sind innert XX Wochen nach Startsitzung der Bauleitung zur Genehmigung zu unterbreiten:Liste objektspezifisch anpassenSicherheits- und RettungsplanDetaillierter InstallationsplanDetailliertes BauprogrammAusführungsbeschrieb für heikle und / oder komplizierte BauvorgängeErgänzende PreisanalysenQualitäts- und Eignungsnachweise / Erstprüfungen für Produkte und BaustoffeKontrollplan / MischgutentnahmeplanAbnahmegarantien für alle Abfallkategorien über 200m3Weiteres ist zu beschreiben |
|  | .410 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 260 Varianten, Subunternehmer, Lieferanten, Nebenunternehmer |
|  | .100 | Varianten zur Amtsvariante |
|  | .110 | Varianten müssen hinsichtlich Nutzung, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit der Amtsvariante entsprechen |
|  | .120 | Die Idee der Variante bleibt Eigentum des Urhebers, solange mit ihm keine vertragliche Regelung über die Ausführung oder Vergütungsregelung zustande kommt. |
|  | .130 | Nimmt der Bauherr eine Variante an, so sind die Vertragsbestandteile anzupassen. |
|  | .140 | Der Unternehmer ist verpflichtet, seine Subunternehmer und Lieferanten über die Ausschreibungsbedingungen des Bauherrn zu orientieren. Die Vorgaben sind einzuhalten und durchzusetzen. |
|  | .200 | Unternehmervarianten |
|  | .210 | Unternehmervarianten werden nur geprüft, wenn die obigen Randbedingungen eingehalten und ausreichend belegt werden und gleichzeitig auch die Amtsvariante eingereicht wird. |
| 261 Varianten(In Abstimmung mit dem simap-Text) |
|  | .100 | Technische Varianten Varianten werden bei der Materialbewirtschaftung / Entsorgung unter Einhaltung spezifizierter Bedingungen erlaubt. Unternehmervarianten können zur Aufrechterhaltung der unternehmerischen Freiheiten in folgenden Fällen zugelassen werden (Fälle objektspezifisch anpassen)- in der Verfahrenstechnik- in der Art des Transports (solange keine Umweltauflage vorgegeben ist) - zur Zulassung von Zwischenverwendungen- um «Sonderkonditionen» nicht gänzlich auszuschliessen- Verwertungsmöglichkeiten: Wenn eine höhere Verwertung (oder bessere Vermeidung) der Abfälle ermöglicht wird. Sie sind auszuschliessen, wenn es ausschliesslich um eine Konkurrenzierung einer anderen Verwertung geht, für welche bereits Abnahmegarantien bzw. Bewilligungen seitens der Behörden vorliegen |
|  | .200 | Finanzielle Varianten sind nicht erlaubt. |
|  | .300 | Projektvarianten sind nicht erlaubt. Als Projektvariante wird insbesondere eine Variante angesehen, bei welcher das Ergebnis des ausgeführten Bauwerkes nicht mit dem Detailprojekt resp. Massnahmenprojekt identisch ist, inklusive verwendete Baustoffe. |
|  | .400 | Varianten in der Submissionsphase |
|  | .410 | Varianten sind unter Einhaltung folgender Bedingungen erlaubt:Die Amtsvariante ist in jedem Falle vollständig einzureichen.Die den Offertunterlagen beigefügten Varianten des Unternehmers müssen alle Angaben enthalten, welche erforderlich sind, um sie unter technischen und finanziellen Gesichtspunkten zu beurteilen. |
|  | .420 | Die Varianten müssen die folgenden Dokumente umfassen:1. Leistungsverzeichnis der Variante, in welchem sowohl die unverändert übernommenen Positionen als auch die geänderten oder neuen Positionen aufzuführen sind.
2. Die Vorausmasse für die geänderten und neuen Positionen
3. Technischer Bericht, der die folgenden Bestandteile beinhaltet:
* Beschreibung der Variante,
* Bemessungen
* Für die Ausführung erforderliche Angaben,
* Nachweise der Qualität und der Eigenschaften der Materialien und der Elemente,
* Angepasstes Entsorgungskonzept falls erforderlich samt Abnahmegarantien für Abfallkategorien über 200m3
* Bedingungen des Unternehmers.
1. Pläne
2. Sämtliche Unterlagen, welche vom Bauherrn für das ursprüngliche Projekt gefordert werden
3. Aufwendungen für allfällige Projektanpassungen durch den Projektverfasser oder weiteren am Projekt beteiligten Partner gehen zu Lasten des Anbieters.

Weiteres ist zu beschreibenArt, Beschreibung………………………….. |
| R290 Bedingungen der Bauherrschaft |
| R291 Vorbehalte der Bauherrschaft |
|  | .100 | Wechsel von Produkten:Von der Bauherrschaft vorgeschriebene Produkte bzw. vom Anbietenden vorgeschlagene und von der Bauherrschaft akzeptierte Produkte dürfen nur mit Zustimmung der Bauherrschaft gewechselt werden.Dasselbe gilt für die Verwertung von Abfällen, für welche im Entsorgungskonzept Aufbereitungsschritte und Entsorgungsanlagen vorgegeben sind. |
|  | .200 | Unmittelbar nach Vertragsabschluss hat der Unternehmer mit der Bauherrschaft die definitive Materialwahl vorzunehmen sowie die Lieferbereitschaft der Materialien sicher zu stellen.Ebenso sind die Entsorgungsanlagen sowie deren Abnahmegarantien zu bestätigen. |
| R292 Vorgaben der Bauherrschaft |
|  | .100 | Die Bauherrschaft behält sich das Recht vor:* die Projektperimetergrenze zu verschieben / kürzen / verlängern
* die Arbeiten in Etappen aufzuteilen
* Arbeiten durch Dritte ausführen zu lassen (Die Arbeiten sind gemäss Art. 11 SIA 118 zu bezeichnen)
* Abfälle selbst zu entsorgen, bzw. die Entsorgungsanlagen direkt zu vergüten.
 |
| R293 Kalkulationsschema, Kalkulationsgrundlagen |
|  | .100 | Grundlage ist das Kalkulationsschema des SBV. Im Kalkulationsschema sind die kompletten Kalkulationsgrundlagen anzugeben, welche in der Grundofferte, Varianten und in allfälligen Nachträgen zur Anwendung gelangen. Ebenso sind für das Kostenelement Inventar die Faktoren für AVS, RR sowie E+S anzugeben.Art, Beschreibung………………………….. |
| R294 Regeln zur Preisbildung |
|  | .100 | Die Vergütung und die Preise umfassen sämtliche Leistungen, die in den Ausschreibungsunterlagen genannt und zur Vertragserfüllung notwendig sind.Der Unternehmer hat alle Positionen des Leistungsverzeichnisses auszufüllen; er schreibt «0» bei allen Positionen, bei welchen er formell auf die Angabe eines Betrags sowie darauf verzichtet, später eine Vergütung für die betreffende Leistung zu verlangen. Ein solcher Eintrag muss im technischen Bericht begründet werden. Positionen mit der Bezifferung «0», ohne dass hierfür eine nachvollziehbare Begründung im Technischen Bericht des Unternehmers definiert ist, sind nicht zugelassen.Insb. für Behandlung, Transport und Verwertung von Abfällen sind diese Positionen jeweils einzeln für im Entsorgungskonzept enthaltenen Abfälle aufzuführen. Pauschalen sind nur mit Begründung und Kalkulationsgrundlagen zulässig.Werden Positionen zu Behandlung, Transport und Verwertung von Abfällen mit «0» angeboten, behält sich der Bauherr vor, die Entsorgungsanlagen selbst zu wählen. *Text entsprechend der gewünschten Regelung zu negativen Einheitspreisen («Minuspreisen») anpassen:** *Falls negative Preise gewünscht/zugelassen:*

Negative Einheitspreise sind zugelassen, erfordern jedoch eine nachvollziehbare Begründung im Technischen Bericht des Unternehmers. Fehlt die Begründung, führt dies zum Ausschluss.*Negative Preise können insbesondere für die Verwertung von Abfällen als Rohstoffe vorkommen. Für grosse Mengen an Metallen (Kabelanlagen, Leitplanken etc.) können Tagespreise für die Rohstoffe vereinbart werden, um beiderseits eine faire Partizipation an den Markschwankungen zu gewährleisten. Dies bedingt das Ausziehen von Einzelpositionen für solche Abfallkategorien.** *Falls keine negativen Preise gewünscht/zugelassen sind:*

Negative Einheitspreise sind nicht zugelassen und führen in jedem Fall zum Ausschluss. |
| R295 Preisanalyse |
|  | .100 | Preisanalysen können jederzeit verlangt werden (SIA 118, Art. 18 Abs. 2). Der Bauherr legt fest, welche Preisanalysen zusammen mit dem Angebot eingereicht werden müssen. Insbesondere sind diese unaufgefordert jeder Nachtragsofferte beizulegen.Die Preisanalysen des Unternehmers (sowohl Grundangebot, Variante, sowie allfällige Nachträge) müssen vollständig auf dem abgegebenen Kalkulationsschema basieren.Preisanalysen von Leistungen, welche von Sub-, Dritt- oder Nebenunternehmern ausgeführt werden, sind wie solche des Hauptunternehmers zu gliedern.Die MwSt. ist nicht einzurechnen. |
|  | .200 | Verletzung der PreisbildungsregelnAngebote werden ausgeschlossen, wenn sie die dieser Ausschreibung nach Einheitspreisen zu Grunde liegenden Preisbildungsregeln gemäss Position 294.100 verletzen |
|  | .300 | Die vom Unternehmer abzugebenden Preisanalysen müssen die geforderten Angaben gemäss beiliegenden Formularen „Vorlage Preisanalyse“ (Hauptunternehmer/Subunternehmer) in Register (siehe dazu Vorlagen Preisanalyse ASTRA Homepage: Vorlagen Infrastrukturprojekte → Beschaffungs- und Vertragswesen → Bausubmissionsspezifische Vorlagen) ausweisen und pro Preisanalyse mindestens folgende Angaben enthalten:* Komplette Positionsnummer und Leistungsbeschrieb (Volltext), Vorausmass und Masseinheit, kalkulierter und angebotener Einheitspreis
* Alle notwendigen Kostenbestandteile, einzeln gegliedert nach Lohn, Material, Inventar und Fremdleistung sowie die Kalkulationsfaktoren auf den Grundlohn bzw. die Basiskosten und die Endzuschläge auf Werkkosten 2.
* Gruppenleistung (Einheit pro Zeit) und Leistungswert (Zeit pro Einheit) sowie Gesamtzeit (Leistungswert mal Vorausmass)

Weiteres ist zu beschreibenGliederung der Kostenelemente:* Lohn: Lohnanteil pro Einheit, Grundlohn, Gruppenzusammensetzung, Leistungswerte
* Material: Artikel, Menge pro Einheit, Nettogrundpreis = Basiskosten
* Inventarkosten: Bezeichnung der Einzelgeräte (inkl. komplette SBIL-Nummer), Anzahl und Einsatzdauer pro Einheit, Verrechnungsansatz = Basiskosten, Rabattsätze auf BIV
* Fremdleistungen: Art und Menge der Fremdleistung pro Einheit, Basiskosten, Name und Angebot Subunternehmer oder Lieferant, Leistungen
* Kosten pro Kostenelement auf Angebotsniveau und daraus die Summe = Angebotspreis
* Datum und rechtsgültige Unterschrift

Weiteres ist zu beschreibenBei Nachtragsofferten können ergänzend zu den Vorlagen ASTRA auch Ausdrucke der Preisanalyse aus der Kostenvorkalkulation (EDV-Programm) beigelegt werden. Als Basis der Preisbildung gelten das Kalkulationsschema Formular 400 und die Grundlagen der Vorkalkulation des Schweizerischen Baumeisterverbandes.Art, Beschreibung………………………….. |
| R296 Preisumlagerungen |
|  |  | Angebote (Einheitspreise / Baustelleneinrichtungen) sind so zu kalkulieren und einzureichen, dass die Kosten denjenigen Leistungspositionen zugeordnet werden, die sie betreffen. Umlagerungen von Kostenbestandteilen der Einheitspreise, insbesondere zwischen einzelnen Leistungspositionen und Globalpositionen oder artfremden Positionen, sind strikt verboten. Angebote mit unzulässig ausgewiesenen Kostenbestandteilen können aus dem Vergabeverfahren ausgeschlossen werden. |
|  | .100 | Die Umlagerung von Einheitspreisen in Globalpositionen wie zum Beispiel die Baustelleneinrichtungen ist strikt verboten und kann zum Ausschluss des Angebots führen.Organisationskosten wie beispielsweise diejenigen der technischen und der kaufmännischen Leitung einer ARGE, usw. müssen im Kalkulationsschema in den entsprechenden Rubriken erfasst sein. Diese Kosten dürfen nicht in den Baustelleneinrichtungen oder andern Global- bzw. Pauschalpositionen enthalten sein. |
| 300 örtliche Gegebenheiten |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Wo nichts anderes vermerkt, sind die Erschwernisse in die Einheitspreise einzurechnen.Das gleiche gilt für die Aufwendungen aus der nötigen Arbeitsweise, um die Aushub- und Rückbaumaterialien nach Entsorgungskonzept zu trennen.Werden spezielle, nicht ausgezogene Erschwernisse vermutet, so sind diese als Vorbehalte anzumerken und wo möglich mit einem Leistungspreis zu hinterlegen.Erschwernisse sind so präzise wie möglich im LV zu beschreiben!Entweder Pos. 310 oder 320 bis 380 |

 |
| 310 Vereinfachte Anwendung |
| 311 |  | Baugrund, Gewässer, Altlasten, Schadstoffe, archäologische Funde; vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen; Klima, Naturgefahren, Gefahrenzonen; Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse; Verkehrserschliessung der Baustelle; Parkplätze, Umschlags- und Lagerflächen, Räume, Baustellenanlagen, Zustandserfassung, Bestandsaufnahme |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 320 Baugrund, Gewässer, Altlasten, Schadstoffe, Archäologische Funde  |
| 321 Baugrund |
|  | .100 | Baugrund, Frosttiefen  |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Geologische Berichte |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Geotechnische Berichte |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 322 Grundwasser, Schutzzonen |
| 323 Quell- und Grundwasserfassungen |
| 324 Oberirdische Gewässer |
| 325 Altlasten |
| 326 Schadstoffe in bestehenden Anlagen |
| 327 Archäologische Funde |
| R328 Abfälle |
| 330 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen |
|  |  | Bestehende Werkleitungen im Bereich der BaustelleVor Beginn der Arbeiten im Bereich von Werkleitungen sind die Bauleitung und die betreffenden Werke durch den Unternehmer zu benachrichtigen.In besonderen Fällen hat der Unternehmer vom Werkeigentümer resp. der Bauleitung schriftlich zu verlangen, dass das Leitungstrasse abgesteckt wird.Der Unternehmer hat sich über die genaue Lage der Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen zu informieren und alle notwendigen Sicherheitsmassnahmen vorzukehren (gemäss SIA 118 und Werkvertrag).Der Unternehmer muss sich ferner Gewissheit verschaffen, dass alle nicht mehr benötigten Leitungen auch wirklich von den Werken ausser Betrieb gesetzt sind.Weiteres ist zu beschreibenArt, Beschreibung………………………….. |
|  |  | Neue Werkleitungen und unterirdische BauwerkeUm die vorhandenen Grundlagenpläne der Nationalstrassen zuverlässig nachführen zu können, sind die folgenden Vorkehrungen und Massnahmen seitens des Unternehmers zwingend einzuhalten:Sämtliche unterirdischen, nicht sichtbaren Bauwerke (Werkleitungen, etc.) sind im offenen Graben durch das beauftragte Vermessungsbüro einmessen zu las­sen.Text Anpassen: entweder Variante Werkeigentümer (Bauherr) oder Variante UnternehmerEinmessen von Werkleitungen: Das Einmessen und der Planeintrag werden durch die Werkeigentümer / den Unternehmer durchgeführt. Der Unternehmer hat dafür im Leistungsverzeichnis keine / die erforderlichen Aufwendungen einzurechnen. Der Unternehmer ist aber dafür verantwortlich, dass die Werkeigentümer nach Verlegen der Werkleitungen und vor dem Eindecken avisiert werden.Die zusätzlichen Aufwendungen des Unternehmers infolge dieser notwendigen Vermessungsaufnahmen wie das Wegräumen von Hindernissen, verzögertes Einfüllen von Gräben, etc. gelten im Angebot als eingerechnetDie Bauleitung plant und koordiniert vor Baubeginn die zu erwartenden Vermes­sungsarbeiten (Umfang der Arbeiten, grober Zeitplan, was muss aufgenommen werden).Variante UN:Können die notwendigen Vermessungsarbeiten nicht erledigt werden, weil die Unternehmung das Vermessungsbüro nicht aufgeboten hat, oder der Vermesser ohne Verschulden des BH keinen Zugang zu den aufzunehmenden Objekten hat, oder aus sinngemässen Gründen eine Vermessung nicht möglich ist, muss die Unternehmung die Folge­kosten übernehmen (wie z.B. erneutes Ausheben eines Grabens, Zusatzein­sätze des Vermessungsbüros und weitere damit zusammenhängende Kosten).Variante BH:Können die notwendigen Vermessungsarbeiten nicht erledigt werden, weil der Bauherr das Vermessungsbüro nicht aufgeboten hat, oder der Vermesser aufgrund Verschulden des BH keinen Zugang zu den aufzunehmenden Objekten hat, oder aus sinngemässen Gründen eine Vermessung nicht möglich ist, muss die Unternehmung / Bauherr die Folge­kosten übernehmen (wie z.B. erneutes Ausheben eines Grabens, Zusatzein­sätze des Vermessungsbüros und weitere damit zusammenhängende Kosten).Weiteres ist zu beschreibenArt, Beschreibung………………………….. |
| 331 Oberirdische Leitungen |
|  | .100 | Elektrische Freileitungen |
|  | .110 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .200  | Fahrleitungen |
|  | .210 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .300 | Leitungen und Kabel |
|  | .310 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
| 332 Unterirdische Leitungen |
|  | .100 | Abwasser |
|  | .110 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .200 | Gas |
|  | .210 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .300 | Trink- und Betriebswasser |
|  | .310 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .400 | Fernwärme |
|  | .410 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .500 | Elektrizität |
|  | .510 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .600 | Kommunikation |
|  | .610 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
|  | .700 | Weiteres ist zu beschreiben |
|  | .710 | Art, Beschreibung, Leitungskatasterplan etc. …………… |
| 333 Bauwerke und Anlagen  |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 340 Klima, Naturgefahren ,Gefahrenzonen |
| 341 Klima |
| 342 Naturgefahren und Gefahrenzonen |
|  | .100 | Naturgefahren |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Gefahrenzonen |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 350 Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse |
| 351 Behinderungen, Einschränkungen und Erschwernisse |
|  | .100 | Durch bestehenden Betrieb, Baustellenbetrieb, Baustellenbesucher, Führungen, Arbeitszeiten, Schichtbetrieb und Nebenunternehmer. |
|  | .110 | Im Bereich der Baustelle werden durch andere Unternehmungen Arbeiten ausgeführt. Alle beteiligten Firmen haben bestmöglich aufeinander Rücksicht zu nehmen. Die Koordination der Arbeiten erfolgt durch die Bauleitung. Die Erschwernisse gelten im Angebot als eingerechnet.Beschrieb von Art, Umfang, Anzahl und Zeitbedarf der Nebenleistungen.Bei Nebenarbeiten, die periodische oder längerdauernde Unterbrüche der Hauptarbeiten erfordern, ist eine genaue Umschreibung mit Angaben der finan­ziellen Auswirkungen nötig, z.B. entsprechende Pos. im Leistungsverzeichnis.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Durch bestehende Infrastruktur |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Durch bestehende Nebenbaustellen |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 360 Verkehrserschliessung der Baustelle |
| 361 Baustellenzufahrten über Strassen |
|  | .100 | Strassen, Fahrpisten und dgl. |
|  | .110 | Angaben über Zufahrtsmöglichkeiten, über die Nationalstrasse oder von aussen, Zu- und Wegfahrtmöglichkeiten in den Verkehr usw. evtl. Angaben bzgl. Anforderungen über Vorkehrungen zur Vermeidung von Verschmutzungen der Fahr­bahnen von Nationalstrassen (z.B. bei Einfahrt von der Baustelle auf die Nationalstrassen) resp. der Reinigungspflicht bei Verschmutzung übriger Fahrbahnen (Kantons- und Gemeindestrassen etc.).Art, Beschreibung………………………….. |
| 362 Baustellenzufahrten über Schienen |
|  | .100 | Schienenanlagen |
|  | .110 | Beschreibung Bahntyp, Eigentümer, zulässige Belastungen, Transportkosten, Einschränkungen etc.Art, Beschreibung………………………….. |
| 363 Spezielle Verkehrserschliessung der Baustelle |
|  | .100 | Spezielle Erschliessung |
|  | .110 | Verkehrserschliessung speziell z.B. mit Seilbahnen, Schiffen, Aufzügen oder Luftfahrzeugen, etc.Art, Beschreibung………………………….. |
| 370 Nutzung bestehender Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen, Räume, Baustellenanlagen |
| 371 Nutzung bestehender Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen |
|  | .100 | ParkplätzeEs ist ein Baustelleneinrichtungsplan abzugeben, aus welchem der Unternehmer die Rahmenbedingungen für das Einrichten von Umschlags- und Behandlungsanlagen entnehmen kann, inkl. der einzuhaltenden Auflagen aus der Plangenehmigung durch die Behörden. |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Umschlagflächen |
|  | .210 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Lagerflächen |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | AufbereitungsanlagenArt, Beschreibung………………………….. |
| 372 Nutzung bestehender Räume, Container, Baracken, Magazine und Baustellenanlagen |
|  | .100 | Räume, Container, Baracken, Magazine und dgl. |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 373 Nutzung bestehender Einrichtungen |
|  | .100 | Bauseits kostenlos zur Verfügung gestellt, inkl. Versicherung |
|  | .110 | Einrichtung:Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Bauseits kostenpflichtig zur Verfügung gestellt |
|  | .210 | Einrichtung:Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Hebebühnen, Brückenuntersichtgeräte, Lastwagen, Gerüste und dgl. |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 380 Zustandserfassung, Bestandsaufnahmen |
| 381 Zustandserfassungen |
|  | .100 | Beschreibung, welche Aufnahmen getätigt und dokumentiert werden müssen, Abgrenzung der Leistungen, Verantwortlichkeiten, etc. zwischen Bauherrschaft und UnternehmerIm Rahmen der AVOR muss der UN mit der BL die notwendigen Objekte aufnehmen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 382 Bestandsaufnahme |
|  | .100 | Beschreibung, welche Aufnahmen getätigt und dokumentiert werden müssen (z.B. Rissaufnahmen aber auch Belastungen der Bausubstanz oder Neophytenbewuchs der Bodenflächen), Verantwortlichkeiten, etc.Im Rahmen der AVOR muss der UN mit der BL die notwendigen Objekte aufnehmen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 383 Aufnahmen |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 400 Grundstücksbenützung, Zu- und Ableitungen, Bauabfälle |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Entweder Pos. 410 oder 420 bis 480 |

 |
| 410 Vereinfachte Anwendung |
| 411 Benützung fremder Grundstücke, Zu- und Ableitungen, Bauabfälle |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 420 Benützung fremder Grundstücke |
| 421 Kostenlose Benützung fremder Grundstücke |
|  | .100 | Ab Baubeginn stehen dem Unternehmer kostenlos zur Verfügung:Angaben über Plan, Ort, Fläche, Auflagen wie z.B. Installationsplätze ausserhalb Nationalstrassen oder Installationsplätze innerhalb der Absperrungen usw., evtl. Raumbedürfnisse für Büros / Sitzungszimmer der Bauleitung sind im Leistungs­verzeichnis aufzuführen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 422 Kostenpflichtige Benützung fremder Grundstücke |
|  | .100 | Areale ausserhalb der vorgesehenen Flächen dürfen für die Bauarbeiten nicht benutzt werden. Für die einzelnen Bauphasen sind jeweils nur die unbedingt erforderlichen Flächen zu belegen. Benötigt der Unternehmer nach der Auftragserteilung zusätzliche Installationsplätze, so hat er, nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung, selber dafür zu sorgen und die entsprechenden Kosten für eine evtl. Miete, Inkonvenienzen und die Instandstellungsarbeiten zu übernehmen. |
| 430 Zuleitungen |
| 431 Elektrizität zuführen |
|  | .100 | Elektrische Leitungen |
|  | .110 | Es steht kein Bezugsort für Strom zur Verfügung. Die Beschaffung und der Verbrauch sind Sache des Unternehmers und gelten im Angebot als eingerechnet. Der Unternehmer muss zu 100% erneuerbaren Strom beschaffen (inkl. Herkunftsnachweis Wasserkraft CH, Wasserkraft EU oder gleichwertig). |
|  | .120 | Die Bezugsstelle ist aus Plan Nr. ............... ersichtlich. Die Beschaffung und der Verbrauch von Strom haben durch den Unternehmer in direkter Absprache mit dem zuständigen Energielieferanten und gemäss dessen Weisungen und Tarifen zu erfolgen und gelten im Angebot als eingerechnet.*Angaben über Bezugsort (Installationsplan), Leistungen bauseits, Leistungen des Unternehmers, Stromtarif, Kostenregelung, etc.**Der allfällige Bezug von Strom (max. Leistung) ab Installationen der National­strassen muss vom Planer rechtzeitig mit der Bauherrschaft abgeklärt werden.*Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .130 | Die Bezugsstelle ist aus Plan Nr. ............... ersichtlich. Der Bezug von Strom hat über einen vom Unternehmer auf seine Kosten zu installierenden Zähler zu er­folgen. Der Verbrauch von Strom ist vom Unternehmer gemäss dem gültigen Tarif für Baustrom der Bauherrschaft zu vergüten und gilt im Angebot als eingerechnet.*Angaben über Bezugsort (Installationsplan), Leistungen bauseits, Leistungen des Unternehmers, Stromtarif, Kostenregelung, etc.**Der allfällige Bezug von Strom (max. Leistung) ab Installationen der National­strassen muss vom Planer rechtzeitig mit der Bauherrschaft abgeklärt werden.*Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Beleuchtung |
|  | .210 | Es sind keine bauseitigen Leistungen vorgesehen. Sämtliche Aufwendungen für Beleuchtung im gesamten Baustellenbereich, auf dem Installationsplatz und im Bereich der Zufahrt und Transportwege sind in das Angebot einzurechnen. |
|  | .220 | Angaben Leistungen bauseits, Leistungen des Unternehmers. Evtl. Hinweis we­gen Nachtarbeit. Kostenregelung.Art, Beschreibung………………………….. |
| 432 Trink- und Brauchwasser zuführen |
|  | .100 | Es steht keine Bezugsstelle für Wasser zur Verfügung. Die Beschaffung und der Verbrauch sind Sache des Unternehmers und gelten im Angebot als eingerechnet. |
|  | .200 | Angaben über Bezugsort (Installationsplan), Leistungen bauseits, Leistungen des Unternehmers, Wassertarif, Kostenregelung, etc.Plannummer und Name Wasserwerk objektspezifisch anpassenWeiteres ist zu beschreibenDie Bezugsstelle ist aus Plan Nr. ............... ersichtlich. Die Beschaffung und der Wasserbezug hat gemäss den Weisungen und Tarifen des Wasserwerkes ............ zu erfolgen und sind in die Einheitspreise einzurechnen. |
| 433 Kommunikationsmittel zuführen oder einrichten |
|  | .100 | Für langdauernde BaustellenIn der Bauleitungsbaracke ist ein Internet-Anschluss und / oder ein Festnetz-Telefonanschluss einzurichten. Die Gebühren gehen zu Lasten der/des Nutzer/-s.Art, Beschreibung………………………….. |
| 434 Druckluft zuführen oder einrichten |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 435 Zuleitungen |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 440 Ableitungen, Bauabfälle |
| 441 Abwässer behandeln und ableiten |
| 442 Bauabfälle behandeln und entsorgen |
| 500 Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung |
|  |  | Wo nichts anderes vermerkt, sind die Aufwendungen in die Einheitspreise einzu­rechnen.Entweder Pos. 510 oder 520 bis 580 |
| 510 vereinfachte Anwendung |
| 511 |  | Schutz von Personen und Eigentum, Schutz der Baustelle, Schutz der Umgebung, Schutz von Gewässern, Boden, Vegetation und Fauna |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 520 Schutz von Personen und Objekten |
| 521 Gefahren |
| 522 Risikoanalysen |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 523 Arbeitssicherheit |
|  | .100 | GrundlagenDie Unternehmung hat einen für die Unfallverhütung und Arbeitssicherheit auf der Baustelle zuständigen Sicherheitsbeauftragten zu bestimmen. Dieser ist verantwortlich, dass alle auf der Baustelle tätigen Personen (auch der Subunternehmer) persönlich über die Gefahren auf der Baustelle instruiert werden.Es sind alle einschlägigen Gesetze und Vorschriften zu beachten, insbesondere:* Die Bundesgesetzgebung
* Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung BauAV)
* Verordnung über die Unfallverhütung (VUV)
* Verordnung über die Verhütung von Unfällen bei der Verwendung von Kranen und Hebezeugen
* Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten
* Für elektromechanische Einrichtungen und Anlagen im Besonderen: Alle Vorschriften gemäss den Allgemeinen technischen Spezifikation (ATS) des Projektes oder des Standortkantons.
* Spezielle Bestimmungen oder Weisungen von Institutionen bei deren Anlagen die Sicherheit durch die Arbeiten und Anlagen des Unter­nehmers beeinträchtigt wird.
* Bei Bauarbeiten auf Hochleistungsstrassen:

Weisung für das Verhalten bei Arbeiten auf Nationalstrassen des ASTRAIm Weiteren sind zu beachten und einzuhalten:* Die SUVA-Richtlinien und Merkblätter
* Die SUVA-Veröffentlichungen zum Thema Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten
* Das Entsorgungskonzept gemäss VVEA mit Auflistung der Bauschadstoffe insb. Asbest.
* Baupolizeiliche Vorschriften und Auflagen
* Die Weisungen der Bauleitung
 |
|  | .200 | SchutzgerüsteArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Inselbaustellen Der Fussgänger-Zugang zu den zentralen Bereichen der Baustelle (Inselbaustellen) hat grundsätzlich über eine provisorische Personenüberführung zu erfolgen.Diese Personenüberführung muss einen vollflächigen und wasserdichten Belag aufweisen.Lichtraumprofil hmin = 4.60 m unter Berücksichtigung der maximalen Durchbiegungen, entsprechend der Normen SIA 260ff. Der Bau der Fussgänger-Überführung muss so vorbereitet werden, dass die Montage und die Demontage jeweils in einem Einsatz während einer Nachtpause zwischen 0.00 h und 05.00 h erfolgen können. Dies unter der Leitung der Polizei und der Gebietseinheit. Diese kann vorübergehend (max. 10 Minuten) den Verkehr der Nationalstrasse gänzlich unterbrechen. Vor der Ausführung der Personenüberführung wird das Schutzkonzept der örtlichen Bauleitung zur Kontrolle unterbreitet. Die statischen Berechnungen sind durch den Projektverfasser zu prüfen. Sämtliche Einwirkungen sind gemäss den Normen SIA 260ff zu berücksichtigenDie statischen Berechnungen und die Ausführungspläne der Schutzmassnahmen sind in den Einheitspreis für die Fussgänger-Überführung einzurechnen. Die Personenüberführung darf ausschliesslich durch das befugte Personal benutzt werden. Es obliegt dem Unternehmer, die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um den Zugang für die Öffentlichkeit zu verhindern.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Weitere Sicherheitsvorschriften von Bahnbetreibern und/oder WerkenDiese sind hier explizit aufzuführenArt, Beschreibung………………………….. |
| 524 Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich |
|  | .100 | Approximatives Sicherheitsdispositiv „Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich“Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Sicherheitsvorschriften von Bahnbetreibern und / oder WerkenArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | MassnahmenDie baustellenspezifischen Massnahmen zum Schutz des Personals und der Baustelle sind in den Weisungen und Richtlinien der SBB sowie im approximativen Sicherheitsdispositiv SBB (Dokument ……) beschrieben.Der Unternehmer verpflichtet sich, pro Arbeitsstelle stets einen auf der Arbeitsstelle anwesenden Bauführer/Polier/Vorarbeiter als SBB-Sicherheitschef Privat mit einer benannten Stellvertretung zu stellen. Dieser, sowie auch sein Stellvertreter, müssen den SBB-Kurs für private Sicherheitschefs und allfällige Wiederholungskurse erfolgreich absolviert haben. Bei Angebotseinreichung, spätestens vor Vertragsunterzeichnung sind die entsprechenden Nachweise zu erbringen.Vor jeder einzelnen Arbeitsphase erarbeitet die Sicherheitsleitung der SBB in Zusammenarbeit mit dem Unternehmer und der öBL ein Sicherheitsdispositiv auf Basis der Vorschriften der SBB.Damit die erforderlichen Sicherheitsinstruktionen rechtzeitig durchgeführt werden können und die nötigen Schutzmassnahmen angeordnet bzw. durch den Unternehmer erstellt werden können, verpflichtet sich der Unternehmer, seine Detailplanung der Arbeitsphase entsprechend früh verbindlich abzuschliessen.Der Unternehmer bestellt nach frühzeitiger Absprache mit der Sicherheitsleitung die Sicherheitswärter bei den SBB.Der Unternehmer verpflichtet sich, seine Mitarbeiter, Subunternehmer und Lieferanten aller Stufen vor Beginn der Arbeiten entsprechend zu instruieren und deren Verhalten laufend zu prüfen, notfalls zu korrigieren.Die Sicherheitsleitung behält sich vor, in Audits die Sicherheitsvorkehrungen zu prüfen. Der Unternehmer hat Korrekturen umgehend und kostenlos zu erfüllen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 525 Sicherheit bei Arbeiten im Strassenbereich |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 526 Notfallkonzepte |
|  | .100 | Notfallkonzept, Alarmierung und MeldevorgangDie Bauunternehmung definiert Notfallkonzepte für die im integralen Sicherheitsplan bezeichneten Gefährdungen und bezeichnet zwei Kadermitglieder, welche während der Bauausführungszeit vor Ort erreichbar sind, die Baustelle alarmieren, das Notfallkonzept umsetzen und die Meldungen sicherstellen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Sicherheitsdispositiv / RettungskonzeptDas Rettungskonzept ist Bestandteil des Sicherheitsdispositivs auf der Baustelle. Der Unternehmer erstellt unter Einbezug des Notfallkonzeptes ein Sicherheitsdispositiv / Rettungskonzept. Besprechungen und diesbezügliche Aufwendungen sind im Angebot einzurechnen.In der Umsetzung sind auch die zugehörigen Einrichtungen und Geräte wie Feuerlöscher, Erste-Hilfe-Material, Staubmasken, Helmbeleuchtung etc. sowie die Kosten für die Schulung und Übungen enthalten, sofern für diese nicht explizit Positionen ausgesetzt sind.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Die sichere Begeh- und Befahrbarkeit sowie die Zugänglichkeit für die Rettung im Winter sind zu gewährleisten.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Es ist ein ständig verfügbarer Sanitäter auf der Baustelle zu gewährleisten.Art, Beschreibung………………………….. |
| 527 Störfallkonzepte |
| 528 Schutzmassnahmen |
|  | .100 | Vorgaben |
|  | .110 | Schadenfälle |
|  | .120 | Telefon- / AdresslisteVor Baubeginn wird durch die örtliche Bauleitung eine separate Telefon- / Ad­ressliste erstellt. Dabei sind die Telefonnummern zu überprüfen bzw. zu bereini­gen und, je nach Bedarf, mit Telefonnummern weiterer Stellen wie Gebietseinheit, Gemeindeverwaltung, Ge­meindewerke, Ärzte, Spitäler, Polizei, Feuerwehr, REGA, etc. zu ergänzen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | MassnahmenArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .210 | LöschanlagenSämtliche Baumaschinen und elektrischen Schaltschränke sind mit automatischen Löscheinrichtungen/Löschanlagen (z. B. Aerosol-Systeme) auszurüsten. Diese müssen automatisch einen Entstehungsbrand löschen können.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .220 | Brandschutz und Umgang mit chemischen Stoffen* Die Lagerung von brand- und explosionsgefährlichen Stoffen erfolgt soweit möglich, ausserhalb des Tunnelbereiches.
* Das mit dem Einsatz von gesundheitsgefährdenden Stoffen beauftragte Personal ist diesbezüglich zu schulen (Art, 44 VUV.)
* Benzin- und Flüssiggasmotoren sind untertags nicht gestattet (Art. 66 Bau-AV).

Der Unternehmer rüstet alle Arbeitsstellen mit Löschgeräten aus.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .230 | Gewährleistung der FluchtwegeOffene Gräben und Gruben im Bereich der Fluchtwege müssen immer abgedeckt werden. Stolperfallen müssen entfernt werden. Der Fluchtweg muss jederzeit sichergestellt sein. Übrige offene Gräben Untertags sind tagsüber erkennbar zu beleuchten. Diese Erschwernisse sind in den Einheitspreisen einzurechnen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 530 Schutz von Baustellen |
|  |  | Abschrankungen und Leitsysteme entlang von Fahrspuren zum Schutz der Bau­stelle werden durch die zuständige Gebietseinheit (GE) *oder* den Unternehmer gestellt. Diese dürfen vom Unternehmer nicht ohne Genehmigung GE verstellt werden. |
| 531 Schutz der Baustelle, Zufahrten und Transportwege |
|  | .100 | Gegen unbefugtes Betreten und Befahren |
|  | .110 | Beschreibung Zugang, Absperrungen, Hinweistafeln etc.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .120 | Zu- und Wegfahrten bei Baustellen auf NationalstrassenArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .130 | WildschutzzäuneArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .140 | Baustellenfahrzeuge und -aggregateBaustellenfahrzeuge und -aggregate (Hebebühnen, Skyworker, Servicefahrzeuge, Anhänger, Zugfahrzeuge, Personenwagen, Notstromaggregate, etc.) dürfen nur in fahrtüchtigem, gewartetem Zustand (inkl. funktionierender Beleuchtung) im Tunnel eingesetzt werden. Maschinen, die Öl etc. verlieren oder anderweitig die Fahrbahn oder die zugewiesenen Abstellplätze verschmutzen, müssen umgehend von der Baustelle entfernt werden. Erfolgt dies nicht nach der ersten Aufforderung durch die Bauleitung, wird das entsprechende Fahrzeug oder Aggregat kostenpflichtig abgeschleppt. Die Entfernung der Verschmutzung und die Instandstellung der Fahrbahn gehen zu Lasten des Verursachers. Arbeitsgeräte dürfen keine Eindrücke in den Belag oder sonstige Schäden verursachenIn Tunnels und geschlossenen Galeriendürfen nur Aggregate und Fahrzeuge, die elektrisch oder mit Dieseltreibstoff angetrieben werden, eingesetzt werden.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .150 | ZwischenlagerplätzeMaterial, welches während der Verarbeitung zwischengelagert wird, muss so abgestellt werden, dass keine Eindrücke in den Belag oder sonstige Schäden verursacht werden. Ebenfalls ist das Material mit reflektierenden Signalhüten, Bauabschrankungen und / oder Blitzleuchten zu kennzeichnen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Gegen Klima-, Witterungseinflüsse und Naturgefahren |
|  | .210 | KlimaArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .220 | HochwasserschutzFestlegen des höchsten Wasserstandes, bis zu welchen die Haftung des Unternehmers für Schäden am Bauwerk oder Untergang des Bauwerkes gilt (SIA 118, Art. 187).Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .230 | SchadensreduktionUm das Hochwasserrisiko zu reduzieren, sind von der Unternehmung folgende Bedingungen einzuhalten (nicht abschliessend):* Der Bauvorgang ist derart vorzusehen, dass der Hochwasserabfluss bis hin zur Risikowassermenge jederzeit gewährleistet ist.
* Schalungen, Gerüste, Geräte, Einrichtungen usw. im Einflussbereich des Gewässers sind fachgerecht gegen Hochwassereinwirkung wie Wassereinbruch, Beschädigung, Anprall von Geschwemmsel oder Treibholz, Unterspülung, Verklausung etc. zu sichern.
* Die erforderlichen Wasserhaltungsmassnahmen bis zur Risikowassermenge sind Sache der Unternehmung und sind in den entsprechenden Einheitspreisen einzurechnen (oder Pos. .240).
* Die Unternehmung hat einen Pikettdienst einzurichten, der jederzeit die nötigen Massnahmen für eine Schadensabwehr gewährleisten kann.
* Das Durchflussprofil darf nicht unnötig eingeschränkt werden.
* Baumaschinen sind ausserhalb der Arbeitszeit immer auf dem Installationsplatz abzustellen.

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .240 | WasserhaltungArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .250 | Haftung im Schadensfall Haftung objekt- bzw. gefahrenspezifisch anpassen. Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .260 | Arbeitsunterbrüche infolge HochwasserFür allfällige Arbeitsunterbrüche infolge Hochwasser, für Arbeiten im Wasser oder Schlamm sowie für Erschwernisse infolge ungünstiger Witterung werden der Unternehmung keine Entschädigungen ausgerichtet. Diesbezügliche Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .270 | Schutz gegen WitterungAnforderungen: z.B. EinhausungenArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .280 | Weitere sind aufzuführen (Lawinen, Steinschlag, etc.)Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | AbsperrvorrichtungenSystem aus StahlEntlang von Baugruben ist die Baustelle mit einer schweren Schutzeinrichtung auszurüsten, welche aus Stahlelementen besteht, die im Belag verankert werden. Damit soll die Sicherheit der Baustelle und des Verkehrs gewährleistet werden.Die Stahl-Schutzeinrichtung muss die Bedingungen der Norm EN 1317 erfüllen. Zwischen den Stahlelementen und Hindernissen, die seitens der Baustelle liegen, ist eine Sicherheitsdistanz von mindestens 50 cm einzuhalten. System aus BetonJe nach Fall muss die Baustelle mit einer schweren Schutzeinrichtung ausgestattet werden, welche sich aus Betonelementen zusammensetzt, die auf den Belag gestellt werden. Damit soll die Sicherheit der Baustelle und des Verkehrs gewährleistet werden.Die Beton-Schutzeinrichtung muss die Bedingungen der Norm EN 1317-2 erfüllen.Es werden keinerlei Eindrücke / Vertiefungen im Belag toleriert. Der Unternehmer hat alle notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um dies zu vermeiden. Diese Vorkehrungen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Jeder Eindruck erfordert zwingend ein Abfräsen und einen umfangreichen Ersatz der Deckschicht auf Kosten des Unternehmers (lokale Reparatur ausgeschlossen). SchutzwändeVon Fall zu Fall ist zu prüfen, ob eine undurchsichtige Schutzwand anzuordnen ist oder nicht. Diese muss eine Mindesthöhe von 2 m ab Fahrbahn aufweisen. Sie soll die Baustelle vom Verkehr trennen und Spritzwasser abweisen. Diese Schutzwand hat den Windlasten gemäss SIA-Norm 261 standzuhalten.Spezifische SchutzvorrichtungenUm jegliches Schleudern von Trümmern auf die Nationalstrasse aufgrund der Arbeiten zu verhindern, muss der Unternehmer bei Arbeiten, welche ein spezielles Risiko darstellen, zusätzlich zur oben angegebenen Schutzwand eine spezielle Schutzvorrichtung vorsehen. Die spezifische Schutzvorrichtung muss in unmittelbarer Nähe der betroffenen Arbeiten angeordnet werden.Diese spezifischen Schutzvorrichtungen sind im LV auszuschreiben und werden separat vergütet.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Wildschutzzäune |
| 532 Schutz bestehender Anlagen |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 540 Schutz der Umgebung |
| 541 Schutz vor Luftverunreinigungen |
| 542 Schutz vor Lärm |
| 543 Schutz vor Erschütterungen |
| 550 Schutz von Gewässern, Boden, Vegetation und Fauna |
| 551 Schutz von Oberflächengewässern |
| 552 Schutz von Quell- und Grundwasser |
| 553 Schutz des Bodens |
| 554 Schutz der Vegetation |
| 555 Schutz der Fauna |
| 600 Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Entweder Pos. 610 oder 620 bis 650 |

 |
| 610 vereinfachte Anwendung |
| 611 |  | Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm; Termine, Fristen; Prä­mien, Strafen, Bonus-Malus-Regelungen; Streiterledigung |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 620 Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm |
| 621 Bauvorgang |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 622 Ablaufplanung |
|  | .100 | * Angaben über einzuhaltende Abläufe der Bau- bzw. Montagearbeiten, insbesondere betreffend die bauvorbereitende Schadstoffsanierung der Gebäudeschadstoffe bzw. falls zutreffend, der vorgängigen oder baubegleitenden Altlastensanierung.
* Angaben und Hinweise auf einzuhaltende Dispositionen bezüglich Betriebsaufrechterhaltung und Sicherheit
* Hinweise auf vorgesehene Etappen und Unterbrüche
* Besondere Massnahmen, die durch den Einsatz Dritter (siehe auch Pos. 351.110) entstehen können
* Hinweise auf spezielle Erschwernisse durch Zugsintervalle, Nachtarbeit, zu erwartende Staus, beschränkte Lichtraumprofile, etc.

Art, Beschreibung………………………….. |
| 623 Bauphasen |
|  | .100 | * Beschreibung, Hinweise auf Pläne, etc.
* Orientierung über die bestehenden und/oder während der Bauzeit vorhandenen Verkehrsverhältnisse. Beschreibung der einzelnen Phasen. Anordnung von zusätzlichen Einrichtungen wie Hilfsbrücken, Umfahrungen, Hinweise auf Pläne, etc.
* Vorschriften und Einschränkungen für die Baustelle.
* Hinweise für Aufrechterhaltungspflicht für öffentliche Verkehrsmittel, Sicherheitsdienste, Fussgänger, Velofahrer, Anstösser, etc.
* Begehren für Sperrungen auf den Nationalstrassen sind durch die Bauleitung, und nicht durch den Unternehmer, an die zuständige Gebietseinheit zu richten.
* Projektbezogene Bedingungen zum Belagseinbau: Angaben über Vorgaben, Randbedingungen aus dem Umfeld (Verkehrssituation) sowie Etappierung des Belagseinbaus und mögliche Umleitungskonzepte, -routen (Wegweisung)

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 624 Intensivbauphasen |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 625 Bauprogramm |
|  | .100 | *Dokument, z.B. Richtprogramm des Bauherrn**Allfällige Meilensteine sind im Bauprogramm klar und eindeutig zu definieren und müssen mit dem Werkvertrag korrespondieren.*Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | BegriffeBaubetriebszeit: Ist die vom Bauherrn vorgeschriebene Zeit, während der auf der Baustelle vom Beauftragten Tätigkeiten ausgeübt werden dürfen.Arbeitszeit: Ist die individuelle Arbeitszeit der Arbeitnehmenden, für deren Einhaltung ausschliesslich der Arbeitgeber zuständig ist.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Bedingungen des BauherrnGemäss Absprache mit dem ASTRA:Beschrieb, z. B. Baubetriebszeit, Zeiten objektspezifisch anpassen (Arbeitsgesetz beachten)Ausnahmen beschreiben, z.B. Einbau Deckschicht an einem (evtl. mehrere) Samstag / Sonntag / Wochenende (Samstag u. Sonntag)Die Arbeiten sind grundsätzlich im Tagesarbeitszeitfenster von Montag bis Freitag zwischen 06.00 bis 20.00 Uhr zu erbringen (Arbeitsgesetz Art. 1033).*Es steht der Unternehmung jedoch frei, zur Erreichung eines möglichst optimalen Bauablaufs mit kurzer Baustellendauer andere Baubetriebszeiten vorzusehen.**Andere Zeiten sind mit dem Bauherrn abzusprechen.*Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Beschleunigter BauablaufDie vorgesehenen Bauarbeiten werden den intensiven Verkehr auf der Nationalstrasse N..., im Abschnitt ............... stark behindern. Um diese Behinderungen auf ein Minimum zu beschränken, wird für diese Baustelle ein beschleunigter Bauablauf verlangt.Die Arbeiten (evtl. nur für einzelne Bauetappen) sind in Tages- und Abendarbeit von Montag - Samstag zwischen 05.00 bzw. 6.00 Uhr und 23.00 Uhr zwingend im 2-Schicht-Betrieb auszuführen. (wenn möglich am Samstag nur 1 Schicht)Evtl. andere Vorgabe wie durchgehender 3-Schicht-Betrieb, etc. beschreibenArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .500 | Verwaiste Baustellen*In speziellen Fällen anzuwenden**Die zeitliche Abwicklung dieser Baustelle ist von grossem öffentlichem Inte­resse. Daher darf die Baustelle selbst bei einem Vorsprung auf das vereinbarte Bauprogramm, auch nur kurzzeitig, nicht ohne ausdrückliches Einverständnis der Bauleitung verlassen werden. Die vereinbarten täglichen Baubetriebszeiten (gem. Pos. 624.200) dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden.*Art, Beschreibung………………………….. |
| R629 Voraussetzungen bei ausserordentlichen Arbeitszeiten im Baugewerbe |
|  | .100 | Gemäss ArbeitsgesetzDie Vorgaben des Arbeitsgesetzes sind einzuhalten.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Gemäss LMV bzw. Regio-GAV BauhauptgewerbeDie Arbeiten auf dieser Baustelle können nicht nach dem (bewilligungsfreien) sektionalen Arbeitszeitkalender abgewickelt werden und erfordern Samstagsar­beit bzw. einen Arbeitszeitkalender für besondere Baustellen. Diese sind bewilli­gungspflichtig.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Weitere Bedingungen |
|  | .310 | PersonaleinsatzDer Unternehmer hat durch einen entsprechenden Personaleinsatz die Einhal­tung der gesamtarbeitsvertraglichen und gesetzlichen Höchstarbeitszeiten zu gewährleisten.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .320 | SchichtarbeitFür Schichtarbeit findet die „Richtlinie über Schichtarbeit im schweizerischen Bauhauptgewerbe“ im aktuell gültigen LMV Anwendung.Evtl. Angaben über Regelung der Vergütung, wobei in der Regel die Zulagen in die Einheitspreise einzurechnen sind.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .330 | Arbeitsrückstand der UnternehmungArbeitsunterbrüche sind nur in Ausnahmesituationen und mit dem Einverständnis des Bauherrn gestattet. Der Beauftragte hat den Bauherrn so früh wie möglich über einen allfälligen Arbeitsunterbruch in Kenntnis zu setzen.Sind zur Einhaltung von vertraglich vereinbarten Terminen Überzeit, Nacht- oder Sonntagsarbeit notwendig, werden vom Bauherrn keine Zuschläge vergütet (auch nicht für Zusatzpersonal, zusätzlichen Geräten und Maschinen / Installationen sowie Zuschläge und Gebühren). Das Einholen der entsprechenden Bewilligungen ist Sache des Unternehmers und ist vorgängig mit dem Bauherrn abzusprechen.An den folgenden gesetzlichen Feiertagen werden die Arbeiten unterbrochen:Gemäss Landesmantelvertrag resp. regionalen Gesamtarbeitsverträgen für das BauhauptgewerbeAufzählung von Feiertagen, welche in die Bauzeit fallen* *Tag der Arbeit: Wochentag, Datum*
* *Auffahrt: Wochentag, Datum*
* *Weitere arbeitsfreie Tage, Feiertage: Wochentag, Datum*

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .350 | Feiertage, Nacht- und SonntagsarbeitSonntagsarbeit ist ohne ausdrückliche Anordnung durch den Bauherrn nur ausnahmsweise zulässig.Einzelne ausserordentliche Einsätze (Nachtarbeit ausserhalb der Zeiten gemäss Pos. 625.300 und Sonntagsarbeit) sind zusätzliche bewilligungspflichtig. Sie benötigen auf dem Bewilligungsantrag, an das jeweilige kantonale Amt, das Visum des Bauherrn.Über vom Unternehmer vorgesehene Arbeiten in der Nacht ist die Bauleitung rechtzeitig zu orientieren.Angaben über Regelung der Vergütung für solche Spezialeinsätze, sofern sie vom Bauherrn verlangt werden.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Bewilligungsinstanzen |
|  | .410 | Alle erforderlichen Meldungen sowie das Einholen der Bewilligungen haben durch die Unternehmung rechtzeitig bei den zuständigen Stellen zu erfolgen.Die Bewilligungen für die Sanierungskonzepte von Gebäudeschadstoffe und Altlasten werden vor Baubeginn durch den Bauherrn eingeholt. Diese sind vom Unternehmer zu verifizieren.Bei Unternehmervarianten bei der Verwertung und Entsorgung sind die nötigen Abnahmegarantien und kantonalen Bewilligungen vom Unternehmer beizubringen. Zusätzlich zu den arbeitsgesetzlichen Vorschriften hat der Unternehmer sämtli­che vom GAV abweichenden Arbeitszeiten, inkl. Samstagsarbeit, von der paritätischen Berufskommission bewilligen zu lassen.Für Schadstoffsanierungen nach EKAS6503 haben die Meldungen an SUVA und kantonales Amt durch den Unternehmer zu erfolgen.Der Bauherr hat sämtliche Bewilligungen für Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Schichtarbeiten eingeholt. Vorbehalten bleibt die Einholung der Bewilligung der paritätischen Berufskommission durch den Unternehmer.Art, Beschreibung………………………….. |
| 630 Termine, Fristen |
|  |  | Die folgenden Positionen (ergänzende Zwischentermine) werden nur angewendet, wenn eine genügende Umschreibung im Werkvertrag nicht möglich ist (siehe Formular Werkvertrag Art. 5) |
| 631 Termine für Vorbereitungsarbeiten |
|  | .100 | Voraussichtliche Vergabe der Arbeiten:Datum ………. |
|  | .200 | Art, Beschreibung der Vorbereitungsarbeiten ……………..Termin: Datum ………. |
| 632 Baubeginn |
|  | .100 | Termin: Datum ………. |
| 633 Fristen und Termine |
|  |  | Allfällige Meilensteine sind im Bauprogramm klar und eindeutig zu definieren und müssen mit dem Werkvertrag korrespondieren. |
|  | .100 | Termin: Datum ………. |
| 634 Rohbauende |
|  | .100 | Termin: Datum ………. |
| 635 Inbetriebnahme, Abnahme, Bauübergabe |
|  | .100 | Termin: Datum ………. |
| R639 Lieferungen |
|  | .100 | Angaben nur bei umfangreichen Lieferungen oder als Ergänzung zum Werkver­trag, Art. 5Art, Beschreibung, Termin………………………….. |
| 640 Prämien, Strafen, Bonus-Malus-Regelungen, Miete von Fahrbahnen und Arbeitsflächen, Bauleistungen mit / Ohne Verkehrsbehinderungen |
| 641 Prämien |
|  | .100 | Wird nicht verwendet. |
| 642 Konventionalstrafen |
|  | .100 | Wird nicht verwendet. |
| 643 Bonus- und Malus-Regelungen |
|  | .100 | BonusregelungGrundsätze:* Nur dort, wo dies zu einem Mehrwert für den Bauherrn führt.
* Weder Bonus noch Malus alleine: Symmetrische Anordnung bezüglich des massgebenden Bauende-Termins gemäss Werkvertragsprogramm von beidseitig je 1 bis max. 3 Monaten.
* Tagespauschalen (bei 5 Arbeitstagen/Woche) von Fr. 5'000 bis max. Fr. 20'000 pro Tag, abhängig vom Auftragsvolumen, linear (d.h. weder progressiv noch degressiv).

(Bonus objektspezifisch anpassen):Bei vorzeitiger Beendigung der Arbeiten (Baustelle geräumt) des gemäss Werkvertrag Art. 5 festgelegten Fertigstellungstermins bei Einhaltung nachstehender Punkte:* sämtliche Arbeiten mit Verkehrsbehinderungen *(evtl. Beschreibung)* sind abgeschlossen,
* bei der Abnahme werden keine wesentlichen Mängel festgestellt (SIA 118, Art. 161),
* schriftliche Anmeldung des Fertigstellungstermins bei der Bauleitung: min. 5 Arbeitstage vorher,

erhält die Unternehmung pro Kalendertag (oder andere Regelung wie pro Arbeitstag, etc.) einen Bonus von CHF ............ (netto, exkl. MwSt.). Der Betrag wird in die Abrechnung einbezogen. |
|  | .200 | Malusregelung*(Malus objektspezifisch anpassen):*Bei Überschreitung des gemäss Werkvertrag Art. 5 festgelegten Fertigstellungstermin werden der Unternehmung pro Kalendertag (oder andere Regelung wie pro Arbeitstag, etc.) ein Malus von CHF ........... (netto, exkl. MwSt.) abgezogen. Der Betrag wird in die Abrechnung einbezogen. |
|  | .300 | Begrenzung(Dauer und Maximalbonus objektspezifisch anpassen):Die Bonusregelung wird auf max. 30 Kalendertage (Total CHF…….....) beschränkt.(Dauer und Maximalmalus objektspezifisch anpassen):Die Malusregelung wird auf max. 30 Kalendertage (Total CHF……....) beschränkt. |
| 644 Miete von Fahrbahnen und Arbeitsflächen |
|  | .100 | Miete von Fahrbahnen nach Norm VSS 41 505 "Baustellen auf Strassen unter Verkehr - Kurze Bauzeiten durch Anreizsysteme".Beim System "Vermietung der Strasse" stellt der Bauherr der Unternehmung zwecks Ausführung der Bauarbeiten eine oder mehrere definierte Fahrbahnfläche(n) gegen Miete zur Verfügung.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Bauvorhaben / Bauablauf |
|  | .310 | Beschreibung des BauvorhabensArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .320 | Beschreibung des BauablaufesArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Verkehrsführung |
|  | .410 | VerkehrsbelastungDurchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) ca. ……........ MFZ/24 h(Total der beiden Richtungen).Spitzenwerte: ca. ……........ MFZ/hSchwerverkehrsanteil an Werktagen: ca. ……........ %.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .420 | Spurbreiten prov. VerkehrsführungenDie minimalen Spurbreiten für prov. Verkehrsführungen sind in den Verkehrsfüh­rungsplänen festgelegt und dürfen nicht reduziert werden.oder andere Formulierung bei anderen Voraussetzungen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .500 | Randbedingungen |
|  | .510 | BaubetriebszeitenDie Baubetriebszeiten sind in Pos. 625.400 beschriebenArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .520 | ZusatzarbeitenEs sind keine Zusatzarbeiten in grösserem Umfang zu erwarten. Kleine zusätzli­che Arbeiten berechtigen grundsätzlich zu keiner Verlängerung der Bauzeit ohne zusätzliche Miete. Die Gesamtheit der Mehr- oder Minderarbeiten wird im Rahmen der Pos. 645.500 berücksichtigt.oder andere Formulierung bei anderen Voraussetzungen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .600 | Kosten und Dauer der Miete |
|  | .610 | MietpreisDie Mietkosten für die Verkehrsführung betragen netto CHF…….......... pro Werktag (Montag - Samstag).Bei mehreren Ansätzen für unterschiedliche Verkehrsführungen entsprechend aufführen.Nicht als Werktage zählen: Siehe Pos. R629.350Allgemeine offizielle Feiertage oder wenn davon abweichend, aufführen welche:Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .620 | Kalkulation des MietbetragesDie Unternehmung muss die Bauzeit gemäss den Ausschreibungsbedingungen selbst ermitteln und pro Einheit (Arbeitstag) mit dem von der Bauherrschaft festgelegten Mietpreis multiplizieren. Bei unterschiedlichen Ansätzen für verschiedene Verkehrszustände ist die Bauzeit pro Verkehrszustand zu ermitteln und mit dem entsprechenden Mietansatz zu multiplizieren. Diese Kosten sind Bestandteil der Offerte, bzw. der Angebotssumme. |
|  | .630 | Abrechnung der MietkostenOfferierte MietkostenDie von der Unternehmung offerierten und von der Bauherrschaft im Werkver­trag genehmigten Miettage gelten als fixe Grösse und werden für das Ausmass nicht mehr geändert.Effektive MietkostenDie als negative Per-Positionen ausgesetzten Mietpreise werden gemäss den effektiv benötigten und bereinigten (Ausmassveränderungen, Schlechtwetter, Verzögerungen durch Nichtverschulden des Unternehmers gem. Pos. 645.400) Miettagen der Unternehmung im Leistungsverzeichnis (NPK 113, Pos. 292.100 ff. - Position jeweils verifizieren) in Abzug gebracht.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .640 | Bilanz der MietkostenDie Differenz zwischen den effektiven Mietkosten (gemäss bereinigtem Aus­mass) und den von der Unternehmung offerierten Mietkosten (gem. Werkver­trag) geht zu Lasten oder zu Gunsten der Unternehmung (Unternehmer-Risiko). |
| R645 Bauleistungen mit / ohne Verkehrsbehinderung |
|  | .100 | Bauleistung mit VerkehrsbehinderungBei der Ausführung des vorliegenden Bauvorhabens sind Verkehrsbehinderun­gen unvermeidlich. Diese müssen auf eine möglichst kurze Zeitdauer be­schränkt werden.Der Unternehmer ist daher gefordert, die Bauabläufe zu optimie­ren.Es gelangt folgendes finanzielle Anreizsystem für alle Arbeiten zur Anwendung:Die in Pos. 643 aufgeführte Bonus- und Malus-RegelungDie in Pos. 644 aufgeführte Miete Fahrbahnen und Arbeitsflächen (nur bei Projekten mit hohem oder mittlerem Komplexitätsgrad und DTV).Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Bauleistung ohne Verkehrsbehinderung:Das vorliegende Bauvorhaben muss in einer möglichst kurzen Zeitdauer realisiert werden. Es gelangt daher die in Pos. 643 aufgeführte Bonus- und Malus-Regelung für alle Arbeiten zur Anwendung (nur in Fällen, wo das System zu einem Mehrwert für den Bauherrn führt - zurückhaltende Anwendung ist empfohlen).Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Übrige FälleEs kommt kein finanzielles Anreizsystem zur Anwendung. |
|  | .400 | Randbedingungen |
|  | .410 | BaubetriebszeitenDie in den Randbedingungen sowie in den Pos. 643 bis 644 festgelegten Zeiten und Beträge sind als Richtwerte bzw. Beispiele zu verstehen. Sie können und sollen objektspezifisch und in Absprache mit dem Bauherrn angepasst werden.Die Baubetriebszeiten sind in Pos. 625.200 beschrieben.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .420 | Schlechtwetter-Regelung (nur bezüglich finanziellem Anreizsystem)Schlechtwetterzeiten gehen grundsätzlich zu Lasten der Bauherrschaft. Sie werden aber nur anerkannt, sofern sie Einfluss auf den Arbeitsfortschritt haben, d.h. wenn sich die verzögerten Arbeiten auf dem kritischen Weg befinden oder dadurch zum kritischen Weg geworden sind. Arbeitsunterbrüche infolge schlechten Wetters werden täglich vom Bauführer und vom Bauleiter schriftlich festgehalten. An den periodischen Bausitzungen werden berechtigte Verzögerungen zwischen Bauherr / Bauleitung und Unternehmung verbindlich bereinigt und protokolliert. Die Unternehmung verpflichtet sich, ihr Arbeitsprogramm bei Schlechtwetterperioden so zu optimieren, dass wetterunabhängige Arbeiten vorgezogen werden können.Es ist darauf zu achten, dass für die Abfallentsorgung insb. auf Deponien saisonale Einschränkungen bestehen können. Falls solche nicht aufgrund der falschen Arbeitsplanung des Unternehmers verschuldet sind, sind die Regelungen zu entsorgungsseitigen Verzögerungen resp. allfälliger Zwischenlagerlösungen zu regeln.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .430 | Verzögerungen durch Nichtverschulden der Unternehmung |
|  | .431 | Unvorhergesehene VerzögerungenVon der Bauherrschaft oder Dritten (nicht aber durch Arbeitnehmer des Unternehmers) verursachte Arbeitsunterbrüche von mehr als 6 Stunden pro Fall liegen im Risikobereich der Bauherrschaft, d.h. das finanzielle Anreizsystem wird in diesen Zeiten sistiert. Kürzer dauernde Unterbrüche sowie Verzögerungen oder durch Verkehrsstau verursachte Behinderungen liegen in jedem Fall im Risikobereich der Unternehmung. |
|  | .432 | Voraussehbare VerzögerungenVoraussehbare Verzögerungen sind in dieser Position zu regeln:z.B. Für einmalige oder periodische Unterbrüche durch Arbeiten Dritter (wobei die Unternehmung in dieser Zeit nicht oder nur unwesentlich arbeiten kann) sind Zeitfenster zu umschreiben, innerhalb dieser das finanzielle Anreizsystem sistiert wird. (es kann sich um Teile von Tagen handeln wie z.B. pro Halbtag bei 2-Schichtbetrieb). Diese Regelung gilt auch für von der Bauherrschaft vorgegebene fixe Unterbrüche der Baustelle oder nicht veränderbare Verkehrsführungen wegen starkem Verkehrsaufkommen (Grossanlässe, Messen, Ferienbeginn, Feiertagswochenende, etc.), welche zu umschreiben sind.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .433 | Der Unternehmer erstellt einen wöchentlichen Bericht mit Angaben des allfälli­gen Verzuges oder Vorsprunges, Auswirkungen auf den Baufortschritt und die Zuordnung der Verantwortlichkeit. |
|  | .500 | Regelung bei Ausmassveränderungen (Mehr- / Minderleistungen) |
|  | .510 | Definition der relevanten Angebotssumme für das finanzielle Anreizsystem* Bereinigtes Angebot gemäss Werkvertrag
* Rabatt und Skonto abgezogen, MwSt. eingerechnet
* ohne Beträge betreffend das finanzielle Anreizsystem

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .511 | Definition der relevanten Abrechnungssumme für das finanzielle Anreizsystem* Effektives Ausmass der Angebotspositionen
* Effektives Ausmass der genehmigten Nachtragspositionen
* Regiearbeiten
* Rabatt und Skonto abgezogen, MwSt. eingerechnet
* ohne Beträge betreffend das finanzielle Anreizsystem
* ohne Teuerungen
* ohne Ausmass von Nachtragspositionen, die keine Arbeitsleistungen enthalten (z.B. Sondermüllgebühren etc.)
* ohne Mehrausmass von Angebotspositionen bzw. Ausmass von Nachtragspositionen, die dem Unternehmer zur Beschleunigung der Arbeiten vergütet werden (wie z.B. Vergütung von zusätzlicher Arbeit an Feiertagen, teurere Materialwahl für raschere Bauweise etc.)

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .520 | Berechnung der Bauzeitveränderung |
|  | .521 | MehrausmassDie effektiv benötigte Bauzeit wird bei Ausmassveränderungen (Differenz der Abrechnungssumme zur Angebotssumme) für Arbeiten innerhalb des Baustellentrasses wie folgt geregelt (Tage von der Miete befreit):NB: Falls Bonus- / Malus - System gewählt wurde, Text entsprechend anpassen.- Mehrausmass (CHF): 0.00 bis + .......... keine Veränderung- Mehrausmass (CHF): + .......... bis + .......... 1 Tag- Mehrausmass (CHF): + .......... bis + .......... 2 Tage- Mehrausmass (CHF): je weitere + ...…… je ein weiterer TagEs können auch Regelungen in % zur Angebotssumme getroffen werden, z.B. Veränderung in % zur Angebotssumme (objektspezifisch anpassen):- Mehrausmass (%): 0.00 bis +0,50 keine Veränderung- Mehrausmass (%): +> 0,50 bis +1,10 1 Tag- Mehrausmass (%): +> 1,10 bis +1,80 2 Tage - Mehrausmass (%): je weitere +0.70 je ein weiterer Tag(objektspezifisch anpassen) |
|  | .522 | MinderausmassIst die Abrechnungssumme kleiner als die Angebotssumme, erfolgt keine Anpassung der Bauzeit (Risiko des Bauherrn).Ebenso werden Verminderungen der Abrechnungssumme zur Angebotssumme mit zusätzlichen Miettagen belastet (die Arbeiten müssten ja schneller erbracht sein), d.h. die effektiv benötigten Miettage werden um die zusätzlichen Miettage erhöht.Für das Minderausmass gilt die gleiche Abstufung wie für das Mehrausmass.Für Minderausmass gibt es keine Veränderung der Termine gemäss Werkvertrag, Art. 5; die Termine sind verbindlich.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .600 | Abrechnung |
|  | .610 | Netto - Prinzip für Beträge des finanziellen AnreizsystemsAlle Prämien, Strafen, Bonus-Malus Beträge und Vermietungsbeträge gelten als Nettobeträge, d.h. gewährter Rabatt und / oder Skonto werden in den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses aufgerechnet, so dass sie den effektiven Beträgen netto, vor MwSt. entsprechen. (Bsp. EH-Preis Miete Fr. 6'000.-, Angebot erfolgt mit 3% Rabatt und 2% Skonto: Preisberechnung Fr. 6'000: (0.97x0.98) = Fr. 6'311.80 ergibt den im Angebot einzusetzenden EH-Preis. |
|  | .620 | AbrechnungszeitpunktDie Positionen im Leistungsverzeichnis mit Beträgen des finanziellen Anreizsystems werden nach Beendigung der Arbeiten ausgemessen und in der Schlussrechnung berücksichtigt.Andere Regelungen, z.B. bei mehrjähriger Dauer mit Unterbrüchen und voneinander unabhängigen Etappen sind zu beschreiben.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .630 | StichtagAls Basis für die Berechnung der Fristen des finanziellen Anreizsystems dienen die im Werkvertrag und / oder Terminplan festgelegten Termine, wobei als Stichtag für die Zeitberechnung immer der Baubeginn definiert wird (alle Termine werden von diesem Termin aus gerechnet, gesamtschweizerische Feiertage werden bei der Berechnung berücksichtigt). |
|  | .640 | Neutrale ZeitZwischen dem Stichtag „Bonus“ und „Malus“ wird ein neutraler Zeitraum von 7 Kalendertagen angesetzt. Dieser Zeitraum dient der Vermeidung von Diskussionen betreffend allfällig verspäteter Genehmigungen (bestandener Werksprüfungen etc.). |
| 700 Normen und andere Regelwerke, besondere  Anforderungen |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | *Entweder Pos. 710 oder 720 bis 790* |

 |
| 710 Vereinfachte Anwendung |
| 711 |  | SIA-Regelwerk, VSS-Regelwerk, Normen und Regelwerke anderer Fachver­bände; besondere Anforderungen |
|  | .100 | Die Regelwerke der Fachverbände SIA und VSS, sowie die ASTRA-Richtlinien, Weisungen und Dokumentationen sind grundsätzlich anzuwenden. Es gelten die jeweils aktuellen Ausgaben. |
| 720 SIA-Regelwerk |
| 721 SIA-Normen, -Empfehlungen und -Richtlinien |
|  | .100 | Es gelten alle, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses, gültigen SIA-Normen, -Empfehlungen und -Richtlinien. |
|  | .200 | Ergänzende Bestimmungen zur Norm SIA 118/262 (Allgemeine Bedingungen für Betonbau) und 118/263 (Allgemeine Bedingungen für Stahlbau)*Unter diesem Kapitel sollen die (objektspezifischen) Änderungen der Norm SIA 118/262 (Allgemeine Bedingungen für Betonbau) festgehalten werden. Sie sind mit der Bauherrschaft abzusprechen.*Änderungen in SIA 118/262 (Allgemeine Bedingungen für Betonbau):Ziffer 1.3.2.2 (2. Alinea) wird wie folgt geändert: - Erstellen der bautechnischen Unterlagen wie statische Berechnungen, Pläne und Materiallisten sowie Angaben zu den vorausgesetzten und vorgeschriebenen Baustoffeigenschaften.Ziffer 1.3.3.1 wird wie folgt geändert: Alineas 4, 5, 8 und 9 entfallen.Ziffer 1.3.3.2 wird wie folgt ergänzt: Die Absätze 4, 5, 8 und 9 der Ziffer 1.3.3.1 werden zu den Aufgaben des Unternehmers hinzugefügt:4. Alinea: - Überwachung der Ausführung gemäss Kontrollplan5. Alinea: - Überprüfen der Richtigkeit der in der Projektbasis festgelegten Grundlagen und Annahmen8. Alinea: - Überprüfen der Zweckmässigkeit der Baustelleneinrichtung und des Bauprogramms9. Alinea: - Überprüfen und Protokollieren des BaugrundzustandsArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Anforderungsstufen des QualitätsmanagementsGemäss ABB Ziffer 1.4.1 SIA 262/118:Stufe IBei komplexen Projekten ist Stufe II oder Stufe III festzulegen. |
|  | .400 | SIA 118/262 Ziffer 8.2 (Angebot des Unternehmers) wird wie folgt geändert (folgende Arbeiten gelten als inbegriffene Leistungen):* 8.2.2 Schalung, letzte Alinea: Anpassen der Schalung sowie Dichten und Abkleben der Fugen bei in die Schalung verlegten Bauteilen bzw. Einlagen.
* 8.2.3 Bewehrung, letzte Alinea: Kraftschlüssige Verbindungen.
* 8.2.5 Beton, 3.-letzte Alinea: Ausbetonieren, Abdichten sowie Zuputzen von Aussparungen, Fugen und Schlitzen.
* 8.2.6 Betonfertigteile, 3.-letzte Alinea: Liefern und Einbringen von Beton für das Ausgiessen von Fundamenten, für den Fugenschluss und den Überbeton.

Art, Beschreibung………………………….. |
| 730 VSS-Regelwerk |
| 731 VSS-Normen, -Empfehlungen und -Richtlinien |
|  | .100 | Es gelten alle gültigen VSS-Normen, -Empfehlungen und -Richtlinien zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. |
| 740 Normen und Regelwerke anderer Fachverbände |
| 741 Weitere Normen, Weisungen, Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen und dgl. |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 750 Besondere Anforderungen |
| 751 Besondere Anforderungen an Bauwerk und Ausführung |
|  | .100 | Weisungen und Ausführungsvorschriften (WAV)Es gelten alle massgebenden Richtlinien, Weisungen und Fachhandbücher des Bundesamtes für Strassen ASTRA. |
|  | .200 | Spezielle Ausführungsvorschriften für BauarbeitenHier sind je nach Bauwerk Textbausteine aus dem Fachhandbuch Kunstbauten bzw. dem Fachhandbuch Trasse/Umwelt des ASTRA einzufügen:Hier können auch spezifische Ausführungsvorschriften erlassen werden, um die Verwertung durch den Einsatz von Recyclingmaterialien aus der Aufbereitung zu fördern, soweit dies nicht durch die Fachhandbücher Kunstbauten bzw. Trasse/Umwelt des ASTRA abgedeckt ist.Art, Beschreibung………………………….. |
| R790 Qualitätsanforderungen an Bauwerke |
|  | .100 | QualitätsgrundsatzQualität wird erreicht, in dem alle Beteiligten die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften beachten und sich an den Regeln der Baukunde orientieren. |
|  | .200 | Qualitätsmanagement des UnternehmersDer Qualitätsmanagementplan ist ein vom Unternehmer erstelltes Dokument, in welchem die spezifischen, qualitätsbezogenen Arbeitsweisen und Hilfsmittel sowie der Ablauf der Tätigkeit dargelegt sind. Er soll folgende Element enthalten:* Organigramm mit den an der Ausführung beteiligten Schlüsselpersonen, deren Aufgaben und Kompetenzen samt externen Schnittste­len.
* Baustellenbezogene Teile des unternehmerinternen QM-Systems mit allfälligen notwendigen Ergänzungen wie Dokumentenlenkung, Informations-konzept, Kontrollplan mit Checklisten, Einbauprotokollen, Fehlerbehandlung usw.
 |
|  | .300 | QualitätsnachweisDem Unternehmer obliegt der Nachweis der geforderten Baustoffeigenschaften. Diese Forderung wird hiermit auf sämtliche Materialien und Baustoffe ausge­dehnt. Dieser Nachweis wird objektbezogen geführt. Er umfasst sowohl die Vor­versuche als auch die laufenden Prüfungen an Baustoffen und Materialien und am fertigen Bauwerk.Wo Normen und Vorschriften Häufigkeit und Art der Prüfung regeln, gelten die­selben. Wo keine zwingenden Vorschriften bestehen, wird Art und Weise sowie die Häufigkeit im Kontrollplan geregelt. |
| 800 Bauarbeiten, Baubetrieb |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Entweder Pos. 810 oder 820 bis 880 |

 |
| 810 Vereinfachte Anwendung |
| 811 |  | Baumethoden, Bautechnik, bautechnische Besonderheiten; Auflagen für Einrichtungen und Bauausführung; Vermessung, Absteckung, Kontroll-. und Deformationsmessung; Baulüftung, Bauheizung, Unterhalt, Reinigung, Winterdienst; Abbruch oder Demontage, Instandsetzung; Baustellenbewachung und -überwachung; Prüfungen und Proben |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 820 Baumethoden, Bautechnik, bautechnische Besonderheiten |
| 821 Baumethoden und Bautechnik |
|  | .100 | Für ganzes Bauwerk |
|  | .110 | Baumethode vorgegeben, vorgeschlagen oder freigestelltArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Für Bauwerksteile |
|  | .210 | Baumethode vorgegeben, vorgeschlagen oder freigestelltArt, Beschreibung………………………….. |
| 822 Bautechnische Besonderheiten |
|  | .100 | Bei ganzem Bauwerk |
|  | .110 | Art und Beschreibung aussergewöhnlicher Randbedingungen und UmständeArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Bei Bauwerksteilen |
|  | .210 | Art und Beschreibung aussergewöhnlicher Randbedingungen und UmständeArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | UmrechnungsfaktorenEs wird darauf hingewiesen, dass für Abfälle die Regelung über Ausmass nach Gewicht in Tonnen zu bevorzugen und in der Regel zu verwenden ist. Volumenmasse können für interne Transporte und Umschlag verwendet werden. Aber auch hier sind Gewichtsmasse verlässlicher. Die Anlagen für Aufbereitung Umschlag und Entsorgung verfügen meist über Waagen.Insbesondere bei PAK-haltigem Belag sollte das Ausmass in Tonnen vorgegeben werden. |
|  | .310 | Umrechnung von Baustoffen von lose auf fest bzw. fest auf lose; es sind folgende Faktoren anzuwenden:  lose auf fest fest auf loseHumus 0.83 1.20Bindiges Aushubmaterial 0.75 1.33Kies und Sand 0.83 1.20Belagsaufbruch 0.69 1.45Betonabbruch 0.67 1.50Fräsgut (Belag) 0.83 1.20Planiekies 0.83 1.20Fels …… ……Bei Fels ist durch die Bauleitung ein der Geologie bzw. der Abbaumethode entsprechender Umrechnungsfaktor festzulegen. |
| 830 Auflagen für Einrichtungen und Bauausführung |
| 831 Auflagen bezüglich Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen. |
|  | .100 | Parkplätze |
|  | .110 | Art, Anzahl, Einschränkungen Vergütungsregelung etc.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Umschlag- und Lagerflächen |
|  | .210 | Art, Flächen, im / ausser Kranbereich, Einschränkungen, VergütungsregelungArt, Beschreibung………………………….. |
| 832 Auflagen bezüglich Verkehrs- und Transportwege |
|  | .100 | Strassentransportwege |
|  | .110 | Verkehr auf den Überführungen und unter den Unterführungen* Der Strassenverkehr kann alternierend einspurig geführt werden, mit einer Steuerung durch Verkehrsampeln. Während der gesamten Dauer der Arbeiten ist der Verkehr auf wenigstens einer Fahrspur zu gewährleisten.
* Der Fussgängerverkehr muss während der gesamten Dauer der Arbeiten gewährleistet werden.
* Die Verkehrsführung auf der Strasse hat so zu erfolgen, dass der Lokalverkehr möglichst wenig beeinträchtigt wird. Es ist (auch kurzfristig) verboten, den Verkehr auf der für den Strassenverkehr über oder unter dem Bauwerk reservierten Spur zu blockieren, ohne vorgängig eine entsprechende Genehmigung der zuständigen Behörden einzuholen.
* In der Nacht wird die Baustelle durch leuchtende Markierungszeichen signalisiert. Verkehrsschilder gewährleisten den Verkehrsfluss.

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Andere Transportwege |
|  | .310 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 833 Auflagen bezüglich Räume, Container, Baracken, Magazine und dgl. |
|  | .100 | Art, Beschreibung, Einrichtung, Vergütungsregelung etc.Art, Beschreibung………………………….. |
| 834 Auflagen bezüglich Hebe-, Verlade-, Transport- und Lagereinrichtungen |
|  | .100 | Art, Beschränkungen, evtl. Hinweis auf eingeschränkten Schwenkbereich oder verbotenem Lastbereich für Kräne (z.B. über SBB-Areal, über der National­strasse).Angaben über evtl. Bereitstellung bauseits, Benützungsdauer, Kosten usw. Art, Beschreibung………………………….. |
| 835 Auflagen bezüglich Baumaschinen und Geräten |
| 836 Auflagen bezüglich Materialaufbereitung |
|  | .100 | Aufbereitungskonzepte |
|  | .110 | Technische und wirtschaftliche BedingungenDie vorgegebenen und angenommenen Aufbereitungskonzepte haben dem Stand Entsorgungskonzept AP zu entsprechen.Schadstoffprüfungen sind aufzuführen, bzw. zu veranlassen ebenso die Sanierung belasteter Standorte.Art, Beschreibung………………………….. |
| 837 Spezielle Auflagen bezüglich Einrichtungen und Bauausführung |
|  | .100 | Auflagen bezüglich Gerüst / Lehrgerüst |
|  | .110 | * *Hinweise auf evtl. Voruntersuchungen und Angaben über zulässige Boden­pressungen und Setzungen*
* *Hinweise auf Besonderheiten (Setzungsempfindlichkeit, Hochwasser).*
* *Evtl. Einschränkungen (Baugrund, Verkehr usw.)*
* *Angaben über Durchfahrtsöffnungen (Höhe, Breite)*
* *Zusätzliche Massnahmen für Kontrollen: Statische Nachrechnung durch Prüfingenieur, periodische Überwachung durch ...........; Kontrolle der Hö­hen, Schrammbord, Leitplanken, Betonelemente, etc. Kostenregelung.*
* *Evtl. Hinweis auf Dichtigkeit des Gerüstbodens und geordneter Ablauf in Auffangbehälter, Absetzbecken, etc. Berücksichtigung von stehendem Wasser in der Dimensionierung.*
* *Sämtliche Gerüste, Treppentürme usw. müssen den einschlägigen SUVA-Vorschriften entsprechen. Die Vorschriften sind jederzeit strikte einzuhalten.*
* *Alle Schutzvorrichtungen sind gegen Wind zu dimensionieren und fachge­recht zu montieren.*
* *Die notwendigen Schutzmassnahmen für herabfallende Materialien sind durch den Unternehmer sorgfältig zu studieren und die entsprechenden Massnahmen zu treffen.*

Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Auflagen bezüglich Reklametafeln  |
|  | .210 | Der Bauherr toleriert keine privaten Reklametafeln. Das Anbringen von Werbeblachen, Fahnen etc. ist ebenfalls nicht gestattet.Baustellenplakate haben die Vorgaben des CD-Manuals des ASTRA einzuhalten und sind vorgängig vom Bauherrn zu genehmigen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Auflagen bezüglich Absätzen im Fahrbereich |
|  | .310 | Absätze im Bereich der Fahrstreifen des öffentlichen Verkehrs sind durch entsprechende bauliche Massnahmen zu vermeiden.Die Aufwendungen für Erstellen, Unterhalt und Entfernen der Rampen ist in die Installations-Globale einzurechnen. Die Länge der Rampe ist abhängig von deren Einsatzdauer, es gilt:* Für Tagesetappen, pro cm Höhendifferenz → 10 cm Länge der Rampe (Ausführung mit geeignetem Material)
* Für länger bestehende Rampen, pro cm Höhendifferenz → 50 cm Länge der Rampe (Ausführung mit Belagsmischgut)

Art, Beschreibung………………………….. |
| 840 Vermessung, Absteckungen, Kontroll- und Deformationsmessungen |
|  |  | Je nach Grösse und Komplexität des Bauwerkes ist die bauherrenseitige und / oder die vom Unternehmer zu erbringende Absteckung im Detail zu umschreiben, inkl. Regelung des Unterhaltes der Absteckung und der Kostenfolge für Rekonstruktionen. |
| 841 Vermessung |
|  | .100 | Vermessungskonzepte |
|  | .110 | Art, Beschreibung, Hinweis auf PläneArt, Beschreibung………………………….. |
| 842 Absteckungen und Einmessungen |
|  | .100 | Absteckungskonzepte |
|  | .110 | Für Kunstbauten: Ein durch den Bauherrn beauftragter offizieller Geometer führt vorgängig die Absteckung der Referenzpunkte durch. Ein Vorabzug dieser Punkte wird mit den Plänen des Dossiers der Ausschreibung abgegeben. Auf dieser Basis führt der Vermesser des Unternehmers die eigentliche Absteckung der Bauwerkselemente durch. Der Unternehmer muss der örtlichen Bauleitung vor Beginn der Arbeiten sein Absteckungskonzept zur Genehmigung vorlegen.Die durch den Unternehmer durchgeführte Absteckung wird durch die örtliche Bauleitung kontrolliert. Die Absteckungsarbeiten des Unternehmers, welche durch seinen Vermesser - welcher vorgängig durch das ASTRA zu genehmigen ist - durchgeführt werden gelten im Angebot als eingerechnet. |
|  | .120 | Art, Beschreibung, Hinweis auf PläneArt, Beschreibung………………………….. |
| 843 Kontrollmessungen |
|  | .100 | Kontrollpläne und -konzepte |
|  | .110 | Art, Beschreibung, Hinweis auf PläneArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Leistungen Bauherr |
|  |  | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .210 | Kanalfernsehaufnahmen:Am Ende der Bauarbeiten werden bei allen neu erstellten Kanalisations-Rohr-leitungen Kanalfernsehaufnahmen vorgenommen und Aufnahmeprotokolle angefertigt. Bei unsachgemässer Ausführung, insbesondere nicht eingehaltener Längsgefälle, behält sich die Bauherrschaft vor, Leitungsabschnitte auf Kosten der Unternehmung neu erstellen zu lassen oder Minderwert geltend zu machen.Kostenregelung:Die Kosten für die Fernsehaufnahmen gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Bei mangelhafter Ausführung werden die zusätzlichen Kosten (nochmalige Prüfung) der Unternehmung übertragen.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Leistungen Unternehmer |
|  |  | Art, Beschreibung………………………….. |
| 844 Deformationsmessungen |
|  | .100 | Kontroll- und Sicherheitspläne |
|  | .110 | Art, Beschreibung, Hinweis auf Pläne, Leistungen Bauherrschaft / UnternehmerArt, Beschreibung………………………….. |
| 850 Baulüftung, Bauheizung, Baukühlung Unterhalt, Reinigung, Winterdienst |
| 851 Baulüftung |
|  | .100 | Der Unternehmer hat alle notwendigen Massnahmen zu treffen, um eine entsprechend den SUVA-Vorschriften, ausreichende Luftqualität sicherzustellen. Die Aufwendungen dafür sind im Angebot eingerechnet. Der Unternehmer hat in seinem technischen Bericht sein Lüftungskonzept für alle wesentlichen Bauphasen sowie die Brandfallsteuerung zu beschreiben. Die Dimensionierung muss bei Vertragsabschluss vorliegen. Werden beim Betrieb die gesetzlichen Vorschriften nicht eingehalten, so muss der Unternehmer Änderungen und Ergänzungen auf eigene Kosten durchführen.

|  |
| --- |
| Art, Beschreibung………………………….. |

 |
|  | .200 | Lüftung der ArbeitsstellenEine Längslüftung im Tunnel alleine ist nicht ausreichend um eine genügende Luftqualität sicherzustellen. Der Unternehmer hat für die Baustelle eine wirksame örtliche Arbeitsplatzlüftung einzurichten und zu betreiben, inkl. Lieferung Energie.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Der Unternehmer trifft Massnahmen, um den Staubanfall bzw. die Staubbelastung im Tunnel gemäss den geltenden Vorschriften zu reduzieren.Art, Beschreibung………………………….. |
| 852 Bauheizung und Bautrocknung |
|  | .100 | Art, Beschreibung, VergütungsregelungArt, Beschreibung………………………….. |
| 853 Baukühlung |
|  | .100 | Art, Beschreibung, VergütungsregelungArt, Beschreibung………………………….. |
| 854 Unterhalt und Reinigung |
|  | .100 | Art, Beschreibung, Vergütungsregelung, innerhalb / ausserhalb BaustelleArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Für Kunstbauten: Alle Spuren von Wasserinfiltration und Kalkablagerungen auf den Betonoberflächen der bestehenden Struktur müssen gereinigt werden. Diese Reinigung muss durch mechanischen Abtrag, gefolgt von Hochdruckwasserreinigung (150 bar), erfolgen.Die mechanische Reinigungsmethode darf weder den Beton verletzen noch Spuren von Kerben verursachen. Der Unternehmer muss dies mit einem Vorversuch gewährleisten. Nach der Prüfung gibt die örtliche Bauleitung die Freigabe für die geprüfte Reinigungsmethode. Für diese Leistungen sind im Leistungsverzeichnis entsprechende spezifische Positionen ausgesetzt. |
| 855 Winterdienst |
|  | .100 | SchneeräumungAuf öffentlichen Verkehrsflächen der Nationalstrassen erfolgt die Schneeräumung durch die Unter­haltsdienste der zuständigen Gebietseinheit.Die Schneeräumung innerhalb der Baustelle, dem Installationsplatz und den üb­rigen vom Unternehmer beanspruchten Flächen ab Baubeginn ist Sache des Unternehmers (auch wenn die Anweisung durch die öBL erfolgt) und gilt im Angebot als eingerechnet, sofern nicht anders im LV vorgesehen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 860 Abbrüche oder Demontage, Instandsetzungen |
| 861 Abbrüche oder Demontage nach Arbeitsbeendigung |
|  | .100 | Bauten und Anlagen der Materialaufbereitung, Materialbewirtschaftung, Materialtransporte und dgl. |
|  | .110 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 862 Instandsetzung nach Arbeitsbeendigung |
|  | .100 | Bauten, Anlagen, Gelände und Umgebung  |
|  | .110 | InstandsetzungenAlle provisorischen Einbauten wie Fundamente, Pfähle usw. sind bei Bauende wieder zu entfernen. Humusschichten sind in gleicher Stärke und Qualität wie vor Bauausführung wiederherzustellen. Die von Gemeinden bzw. von Privaten für die Bauzeit übernommenen Strassen- und Landparzellen sind dem Eigentü­mer nach Beendigung der Arbeiten im ursprünglichen Zustand zurückzugeben. Diese Instandstellungsarbeiten gehen zu Lasten des Unternehmers und sind in die Globale der Baustelleneinrichtungen einzurechnen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 863 Vergütung für Übernahmen durch den Bauherrn nach Arbeitsbeendigung |
|  | .100 | Übernahme von Bauten, Anlagen und Teilen der Materialentnahme, -sortierung, -aufbereitung und -lagerungSollen gefüllte Materialdepots übernommen werden, so ist zu verlangen, dass der Nachweis des konformen Inhalts insb. der Qualität resp. Belastung in geeigneter Weise sichergestellt ist. |
|  | .110 | Art, Beschreibung, VergütungsregelungArt, Beschreibung………………………….. |
| 870 Baustellenbewachungen und -überwachungen |
| 871 Bewachungs- und Überwachungskonzepte |
|  | .100 | Für ganzes Bauwerk |
|  | .110 | Beschreibung, VergütungsregelungArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Für Teile von Bauwerken |
|  | .210 | Beschreibung, VergütungsregelungArt, Beschreibung………………………….. |
| 880 Prüfungen und Proben |
| 881 Organisation und Verantwortlichkeiten |
|  | .100 | Prüfungen durch den Unternehmer (Eigenkontrollen)Die Prüfungen nach den Normen SIA, VSS usw. werden im Kontrollplan angegeben. Diese Prüfungen entsprechen dem durch den Unternehmer minimal durchzuführenden Prüfumfang. Diese Versuche und Kontrollen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht separat vergütet. Die angegebenen unten erwähnten Modalitäten sind auf die Vorversuche und Eignungsprüfungen sowie auf die laufenden Konformitätsprüfungen anzuwenden.Vorversuche und Eignungsprüfungen durch den Unternehmer:Nach Vertragsabschluss muss der Unternehmer nachweisen, dass die für die Arbeiten vorgesehenen Materialien (z.B. mineralische Granulate, Bindemittel) und die Mischungen, die sich daraus ergeben (z.B. Beton, Abdichtung, bituminöse Hülle), vertragskonform sind. Der Unternehmer führt auf seine eigenen Kosten die notwendigen Vorversuche und Eignungsprüfungen durch, die in den Normen und den besonderen Bedingungen festgelegt sind. Die Ergebnisse werden dem Bauherrn zur Kontrolle und Zustimmung früh genug mitgeteilt, um sie, wenn nötig, wiederholen zu können, damit das vertragliche Terminprogramm eingehalten werden kann.Bei Belagsarbeiten: Auf Verlangen der Bauleitung hat der Unternehmer die aktuellen Eignungsnachweise (Erstprüfung und laufende Produktionskontrollen) für das vorgeschlagene Belagsrezept vorzulegen. Sämtliche Aufwendungen im Zusammenhang mit den Eignungsnachweisen von Belagsrezepten gehen zu Lasten des Unternehmers.Laufende Konformitätsprüfungen durch den Unternehmer: Zusätzlich zu den Vorversuchen und Eignungsprüfungen muss der Unternehmer laufend Konformitätsprüfungen durchführen, um die Qualität der Materialien, der Mischungen und ihre Umsetzung fortwährend zu überwachen. Diese Prüfungen, deren Kosten ebenfalls zu Lasten des Unternehmers gehen, müssen nachweisen, dass die Forderungen des Vertrags erfüllt sind. Die Prüfergebnisse müssen dem Bauherrn abgegeben werden. Erfüllt das vom Unternehmer vorgeschlagene Material die Anforderungen nicht, so muss er ein anderes, den Anforderungen entsprechendes Material liefern und einbauen, ohne dass er hierfür die Berechtigung für eine Nachforderung ableiten kann. Bereits eingebautes, ungeeignetes Material muss der Zuschlagsempfänger zu seinen Lasten auswechseln.Für Analysen der Schadstoffbelastung von Baustoffen aus dem Rückbau bzw. der Abfallkategorien werden separate Analysen ausgesetzt.Verantwortlichkeiten, etc., Hinweis auf Kontroll- und Prüfpläne, Art und Anzahl Prüfungen, etc.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Prüfungen durch den BauherrnDer Bauherr lässt auf seine eigenen Kosten Kontrollen (Stichproben) ausführen. Damit wird kontrolliert, ob die Qualität der Materialien und der Mischungen sowie die Bauwerksqualität mit dem Vertrag im Einklang stehen. Wenn dies nicht der Fall ist, gehen die Kosten für diese Kontrollen und allfälliger Massnahmen, die sich daraus ergeben, zu Lasten des Unternehmers. Im gegenteiligen Fall gehen sie zu Lasten des Bauherrn. Die Ergebnisse werden dem Unternehmer via örtlicher Bauleitung umgehend mitgeteilt.Wenn der Bauherr bestimmte Materialien zwingend vorschreibt oder wenn er sie selber liefert, ist es an ihm, die Qualitätsnachweise zu liefern, wobei die Prüfkosten dann zu seinen Lasten gehen. Verantwortlichkeiten, etc., Hinweis auf Kontroll- und Prüfpläne, Art und Anzahl Prüfungen, etc.Art, Beschreibung………………………….. |
| 882 Kontrollen und Prüfungen |
|  | .100 | Ablauf von Kontrollen und Prüfungen |
|  | .110 | Der Unternehmer hat nach Auftragserteilung einen Prüfplan abzugeben.*Grundsätzlich sind die Anforderungen an die Baustoffe im Kontrollplan geregelt.*Falls kein Kontrollplan erstellt wird, sind die entsprechenden Angaben zur Pos. 751.100 auszuführen.*Wer ordnet Prüfungen an (sofern nicht im Kontroll- und Prüfplan festgelegt), etc.*Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .120 | Kontroll- und PrüfplanDer Kontrollplan wird durch den Bauherrn vorgegeben und legt die wichtigsten Ausführungskontrollen fest. Er befreit die Unternehmung nicht von ihrer Pflicht, alle erforderlichen Prüfungen durchzuführen, um nachweisen zu können, dass das Bauwerk die vertraglichen Anforderungen erfüllt.Der Unternehmer ist verpflichtet, basierend auf dem vorliegenden Kontrollplan einen Prüfplan mit den entsprechenden Vorversuchen, Eignungstests etc. und den laufenden Kontrollen zu erstellen. Im Prüfplan ist neben der Art der Prüfung auch deren Örtlichkeit (wo?), deren Anzahl (wieviel?) und der approximative Zeitpunkt deren Ausführung (wann?) anzugeben.Der Prüfplan wird durch die Unternehmung nach Auftragserteilung vor Baubeginn erstellt und vom Bauherrn und der Bauleitung genehmigen zu lassen.Für die Durchsetzung des Prüfplanes ist grundsätzlich der Unternehmer verantwortlich. Er ist dafür besorgt, dass entsprechende Formulare und Checklisten erstellt werden, welche eine übersichtliche und vollständige Sammlung der Ergebnisse erlauben und stellt diese laufend der Bauleitung zu. |
|  | .200 | Kontrollen und Qualitätsprüfungen von Baustoffen, Materialien und Produkten |
|  | .210 | Die Identifikation sämtlicher Materialien und Baustoffe muss jederzeit möglich sein.Die Verantwortung für die Qualität der Bauwerksteile bleibt in jedem Fall beim Unternehmer.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Kontroll- und Prüfprotokolle |
|  | .310 | *Gegenseitige unmittelbare Zustellung der Prüfprotokolle, etc.*Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Prüflabors |
|  | .410 | Regelung der Wahl der Prüflabors des Unternehmers (Genehmigung der Bauherrschaft erforderlich), wer bietet das Prüflabor zu welchem Zeitpunkt auf, etc.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .500 | Inhalt und Form der Prüfberichte |
|  | .510 | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .600 | Vergütungsregelungen für Prüfungen |
|  | .610 | Vergütung von PrüfungenDie Vergütung von Prüfungen erfolgt nur, wenn die Anforderung erfüllt ist.Ausnahmen beschreiben z.B. wenn der Unternehmer auf best. Anlageteilen aufbauen muss (best. Traggrund, etc.) Die Prüfung von Abfällen wird immer vergütet, ausser wenn der Unternehmer eine spezielle Eigenschaft vertraglich garantiert hat.Die Bauleitung prüft stichprobenartig und unabhängig vom Unternehmer. Die Kosten der im Rahmen der bauseitigen Qualitätsüberwachung durchgeführten Prüfungen werden dem Unternehmer verrechnet, wenn dadurch ein Mangel nachgewiesen wurde (ungenügende Prüfergebnisse).Die Identifikation sämtlicher Materialien und Baustoffe und Abfälle muss jederzeit möglich sein.Die Verantwortung für die Qualität der Bauwerksteile bleibt in jedem Fall beim Unternehmer.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .620 | Verrechnung von KontrollmessungenWerden bei von der Bauleitung angeordnete und durchgeführte Kontrollmessungen Fehler des Unternehmers festgestellt, sind die Vermessungskosten vom Unternehmer zu tragen.Ausnahmen beschreiben z.B. wenn der Unternehmer auf best. Anlageteilen aufbauen muss (best. Traggrund, etc.)Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .700 | Anforderungen und Prüfungen an Bauteilen und Bauwerken |
|  | .710 | Vorgehen bei Abweichungen von normierten Qualitätsanforderungen bitumenhaltiger Schichten (Weisung des ASTRA, Ausgabe 2010 V1.20, 71005).Das Vorgehen bei Abweichungen für bitumenhaltige Schichten (ausgenommen Gussasphalt) Nachbesserung / finanzieller Abzug / Ersatz ist in dieser Weisung geregelt.Die Weisung gilt vollumfänglich für Belagsarbeiten auf Nationalstrassen.Objektbezogene Qualitätsvorschriften nach Bauteilen bzw. Bauwerken(Toleranzen, Baugrund, bestehende Bauten etc.)Art, Beschreibung………………………….. |
| 900 Versicherungen, Administration |
|  |  | Entweder Pos. 910 oder 920 bis 990 |
| 910 Vereinfachte Anwendung |
| 911 |  | Versicherungen Bauherrn; Versicherung Unternehmer; Rapporte, Preisänderun­gen, Zahlungen, Abrechnung; Bewilligungen, Behördenauflagen; Bauwerksdokumentationen. |
|  | .100 | Art, Beschreibung………………………….. |
| 920 Versicherungen Bauherr |
| 921 Bauherren-Haftpflichtversicherung |
|  | .100 | Die Bauherrschaft schliesst keine objektspezifischen Versicherungen ab. |
| 922 Bauwesensversicherung |
|  |  | Die Bauherrschaft schliesst keine objektspezifischen Versicherungen ab. |
| 930 Versicherungen Unternehmer |
| 931 Unternehmer-Haftpflichtversicherung |
|  | .100 | Vom Bauherrn verlangte Versicherungen des Unternehmers.Siehe Werkvertrag.Art, Beschreibung………………………….. |
| 940 Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung |
| 941 Rapportwesen |
|  | .100 | Kontroll- und RapportpflichtDer Baustellenchef resp. sein Stellvertreter haben ständig auf der Baustelle anwesend zu sein. Die Vertretung bei Schichtarbeit (Bauführer oder Polier) und eine einwandfreie Übergabe an die folgende Schicht sind jederzeit zu gewährleisten. Er ist für die Sicherheit bei der Ausführung der Arbeiten verantwortlich. Er ist befugt, Regierapporte, Ausmassbelege, etc. zu unterzeichnen. Er stellt sicher, dass die täglichen Arbeitsrapporte mit Arbeitsbeschrieb und zugehörigem Stunden- und Materialaufwand sowie mit allen notwendigen Angaben über Witterung, Temperatur, etc., sowie die zugehörigen Regierapporte, geführt werden.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .110 | TagesrapporteDer Polier führt die täglichen Arbeitsrapporte mit Arbeitsbeschrieb und zugehörigem Stunden- und Materialaufwand sowie mit allen notwendigen Angaben über Witterung, Temperatur, etc.Die Arbeitsrapporte sind der Bauleitung täglich abzugeben.Die Arbeitsrapporte sind der Bauleitung wöchentlich gesammelt abzugeben.Die Arbeitsrapporte sind der Bauleitung auf Verlangen abzugeben.Die Arbeitsrapporte können in Papierform oder elektronisch abgegeben werden.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .120 | RegierapporteFür Regiearbeiten erstellt der Unternehmer täglich einen von ihm unterzeichneten Rapport und stellt ihn der Bauleitung in der vereinbarten Anzahl zur Verfügung. Die Bauleitung prüft jeden Rapport unverzüglich und gibt dem Unternehmer die für ihn bestimmte Anzahl Exemplare innert 7 Tagen unterzeichnet zurück.Später vorgelegte Rapporte werden nicht mehr anerkannt.(Ergänzung SIA 118 Art. 47 Abs. 1)Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .130 | Entsorgungsnachweis |
| 942 Regiearbeiten  |
|  | .100 | RegieauftragRegiearbeiten dürfen nur mittels vorgängig erstelltem schriftlichem Auftrag der Bauherrschaft ausgeführt werden (Ausnahme SIA 118 Art. 45 Abs. 2).(Ergänzung SIA 118 Art. 44 Abs. 3 und Art. 45 Abs. 1)Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Vergütungsregelung nach NPK Kap. 111 „Regiearbeiten“Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Es werden keine Regiearbeiten akzeptiert.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Die Vergütung für Regiearbeiten richtet sich nach dem Werkvertrag. Für die Abrechnung gilt die Kalkulationshilfe für Regiearbeiten des SBV des Jahres der Offertstellung (Stichtag).  |
|  | .500 | AbrechnungsgrundsätzeDer Einsatz von Aufsichtspersonal wird nicht vergütet. (Änderung SIA 118:2013 Art. 44 Abs. 4, Art. 46 Abs. 2 und Art. 50 Abs. 2)Die Versetzungs- und Mittagsentschädigung werden nicht vergütet, diese sind im Regielohn enthalten.(Änderung SIA 118:2013 Art. 51 Abs. 1)Die Lohnzuschläge werden gemäss GAV entschädigt.Für Spesen und Lohnzulagen sind die effektiven Kosten zu belegen.Leitet der Unternehmer die Regiearbeit, so stellt er, nach vorheriger Mitteilung an die Bauleitung, das für eine sachgerechte Aufsicht nötige Aufsichtspersonal während der nötigen Dauer bei.Leitet die Bauleitung die Arbeit, so stellt der Unternehmer Aufsichtspersonal nur auf Verlangen.Sämtliche Maschinen und Geräte deren Vorhaltezeit für die Dauer der vertraglichen Leistungen in der Installationsglobale erfasst sind, werden nach „Betrieb ohne Miete“ abgerechnet. In dieser Zeit darf weder eine Grundpauschale noch eine Miete in Rechnung gestellt werden. Alle anderen Geräte und Maschinen werden nach «Betrieb mit Miete» abgerechnet.Sämtliche Maschinen und Geräte, die in den Einheitspreisen der Arbeiten eingerechnet sind, werden bei Regiearbeiten nach „Betrieb mit Miete“ abgerechnet.Sämtliche Maschinen und Geräte sind ohne Bedienung in Rechnung zu stellen. Die Bedienung ist gemäss Lohnansätzen separat zu verrechnen.Gebühren für die Entsorgung der Abfälle werden erst mit Nachweis der Abgabe, z.B. mit Waagschein- oder Begleitscheinliste des Entsorgungsunternehmens vergütet.Art, Beschreibung………………………….. |
| 943 Verrechnung von Preisänderungen  |
| Preisänderungen sind im Werkvertrag geregelt. |
| 944 Rechnungsstellungen und Zahlungsverkehr |
|  | .100 | Administrative VorgabenDie Aufstellung der Leistungen hat gemäss Leistungsverzeichnis zu erfolgen.Jedes Zahlungsbegehren gibt den Betrag der verlangten Abschlagszahlung an. Es ist begleitet von einer überprüfbaren Aufstellung aller seit Arbeitsbeginn bis zum Ende des Rechnungsmonates erbrachten Leistungen des Unternehmers.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Gliederung Rechnungen und ZahlungsgesucheDie Rechnungsstellung wird ausschliesslich auf Grund von ausgewiesenen und anerkannten Ausmassen akzeptiert.(Änderung SIA Norm 118 Art. 148)Die Rechnung hat den Vorlagen des ASTRA zu entsprechen (Vorlage Rechnung).Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | Bearbeitung und PrüfungDie Rechnungsstellung erfolgt ausschliesslich auf Grund von gemeinsam, fortlaufend (innert Monatsfrist) und zeitgerecht ermittelten und gegenseitig anerkannten Ausmassen (auch prov. Ausmassen).(Änderung SIA 118 Art. 142 Abs. 1 und 2).Abschätzungen von erbrachten Leistungen, Vorausmasse, etc. sind nicht zugelassen.(Änderung SIA 118 Art. 144 Abs. 3)Vorausmasse sind zugelassen, wenn sie im Werkvertrag vereinbart sind und mit einer Sicherheitsleistung durch den Unternehmer abgedeckt sind.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | MehrwertsteuerDie Einheitspreise sind steuerfrei zu berechnen. Die Mwst. ist offen zu überwälzen und zum Netto-Angebot, nach Abzug von Rabatt und Skonto, gesondert auszuweisen und dazu zu rechnen.Art, Beschreibung………………………….. |
| 946 Schlussabrechnung |
|  | .100 | Spezielle Bedingungen für Schlussabrechnung |
|  |  | Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Prüfungsfristen für Schlussabrechnungen |
|  |  | Art, Beschreibung………………………….. |
| R948 Ausmassvorschriften |
|  | .100 | Ausmass von Baustelleneinrichtungen |
|  | .110 | Es gelten die Bestimmungen nach SIA 118Objektspezifisch können Ausmassregelungen für die Installationen in der Submission definiert und beigelegt werden. |
|  | .200 | Anteil Handarbeiten bei AushubarbeitenDer notwendige Handanteil ist bei allen maschinellen Arbeiten, sofern nicht anders vermerkt, in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Es wird keine spezielle Handarbeit entschädigt.Art, Beschreibung………………………….. |
| R949 Umgang mit Nachträgen |
|  |  | Ist grundsätzlich im Werkvertrag und in der SIA 118 geregelt. Die Prozesse Nachtragsmanagement Bauleistungen inklusive zugehöriger Formulare sind anzuwenden. |
| 950 Bewilligungen, Behördenauflagen |
| 951 Bewilligungen |
|  | .100 | Alle Bewilligungen, welche mit dem Baustellenbetrieb verbunden sind, liegen im Verantwortungsbereich des Unternehmers. Der Unternehmer ist vor Inangriffnahme der entsprechenden Arbeiten für das rechtzeitige Einholen der Bewilligungen verantwortlich. Die entsprechenden Kosten sind im Angebot einzurechnen.Die Bewilligung für das Entsorgungskonzept muss allfällige Schadstoffsanierungen beinhalten bspw. Asbestsanierung oder Altlastensanierung. Diese Bewilligungen sind Teil der Baubewilligung bzw. der PgVf und durch den Bauherrn zu beschaffen. Der Unternehmer ist für die Einholung der Ausführungsbewilligung durch die Kantonalen Fachstellen und die SUVA zuständig, um mit der bewilligten Arbeit zu beginnen. Dazu gehören auch die Nachweise über die nötigen Zulassungen der Fachbetriebe für Asbestsanierungen etc.Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .200 | Beschreibung, Verantwortlichkeiten etc. (z.B. Abwasserableitung)Art, Beschreibung………………………….. |
| 952 Behördenauflagen |
|  | .100 | Der Unternehmer hat der Bauleitung für die nach der Plangenehmigungsverfügung allenfalls erforderlichen Detailprojekte der Baustelleneinrichtungen genehmigungsfähige Unterlagen einzureichen. |
|  |  |

|  |
| --- |
| Art, Beschreibung………………………….. |

 |
|  | .200 | Beschreibung, Verantwortlichkeiten etc. (z.B. ökologische Vorgaben)Art, Beschreibung………………………….. |
| 960 Bauwerksdokumentationen |
| 961 Bauwerksdokumentation |
|  | .100 | Dokumentation von ArbeitsergebnissenDer Bauherr ist in jedem Stadium der Vertragsabwicklung berechtigt, sich eine vollständige Dokumentation der Arbeitsergebnisse in ... Exemplar/en aushändigen zu lassen. Die Dokumente sind in der Vertragssprache sowohl in Papierform als auch auf Datenträger mit den Originaldateien in folgenden Formaten zu übergeben.Beschreibung, Format, Umfang, Archiv, Verantwortlichkeiten, etc.Art, Beschreibung………………………….. |
| R980 Bauausführungskontrollen |
| R981 Organisation und Verantwortlichkeiten für Bauausführungskontrollen |
|  | .100 | Beschreibung, Verantwortlichkeiten, etc. (wer, wofür).Art, Beschreibung………………………….. |
| R982 Ablauf der Bauausführungskontrollen |
|  | .100 | Beschreibung, Wer ordnet Prüfungen an (sofern nicht im Kontroll- und Prüfplan festgelegt), Wer bietet das Prüflabor zu welchem Zeitpunkt auf, etc.Art, Beschreibung………………………….. |
| R990 Baustellenorganisation |
|  |  | Ist grundsätzlich in SIA 118 geregelt.Baustellenorgansation ist objektspezifisch zu beschreiben und kongruent zu SIMAP Text zu sein (→ Bezeichnung Schlüsselpersonen). Vgl. Art. 36 SIA 118, Begrifflichkeiten sind daraus zu übernehmen. Formulierung in Anlehnung daran. |
|  | .100 | Der Unternehmer hat eine geeignete Baustellenorganisation zu gewährleisten, die den Anforderungen der Ausschreibung und der Baustelle entspricht sowie einen geordneten Arbeitsablauf sicherstellt. |
|  | .200 | Projektleiter (Stammhaus) (→ nur für Grossprojekte üblich)Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .300 | BaustellenchefArt, Beschreibung………………………….. |
|  | .400 | Bauführer Art, Beschreibung………………………….. |
|  | .500 | PolierArt, Beschreibung………………………….. |