

Vertragsnummer: _____

Entsprechend der Vereinbarung im Vertrag Bodenmechanik, Erd- und Grundbau hat die Auftragnehmerin oder der Auftragnehmer chemische Analysen durchzuführen. Die angegebene Anzahl dient der Angebotskalkulation und wird nach Abschluss der Leistungsphase 1 entsprechend dem Planungsstand angepasst.

Vorbemerkungen:

Die gegebenenfalls erforderliche Herstellung eines Eluats ist in die Einheitspreise einzukalkulieren

| Position | Leistung | Einheit | Einheitspreis [€] | Anzahl | Gesamtbetrag |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------|--------------|
| 3.1 Chemische Analysen Feststoffe | | | | | |
| 3. 1. 1. | Werte im Eluat | | | | |
| 3. 1. 1. 1. | Elektrische Leitfähigkeit | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 2. | pH-Wert | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 3. | Chloridgehalt | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 4. | Sulfatgehalt | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 5. | Phenolindex | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 6. | Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe 16 PAK nach EPA (PAK) | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 7. | Schwermetalle (SM) (As, Pb, Cd, Cr, Ni, Cu, Hg, Zn, Tl) | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 8. | Cyanid | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 9. | Herbizide und relevante Abbauprodukte entspr. Handlungshilfe für die Verwertung von Gleisschotter Ba-Wü (AMPA, Atrazin, Bromacil, Desethylatrazin, Dimefuron, Diuron, Flumioxazin, Flazasulfuron, Glyphosat, Hexazinon, Simazin) | Stück | | | |
| 3. 1. 1. 10. | Herbizide entspr. Handlungshilfe DepV (Atrazin, Bromacil, Desethylatrazin, Dimefuron, Diuron, Flumioxain, Flazasulfuron, Hexazinon, Simazin, Glyphosat, AMPA) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. | Werte im Feststoff | | | | |
| 3. 1. 2. 1. | pH-Wert | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 2. | Glühverlust (DIN 18128) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 3. | Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 4. | Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe 16 PAK nach EPA (PAK) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 5. | Kohlenwasserstoffe C10-C22 (MKW) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 6. | Kohlenwasserstoffe C10-C40 (MKW) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 7. | Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 8. | Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 9. | Schwermetalle (SM) (As, Pb, Cd, Cr, Ni, Cu, Hg, Zn, Tl) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 10. | Pentachlorphenol (PCP) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 11. | Polychlorierte Biphenyle (PCB) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 12. | Lindan (γ -Hexachlorcyclohexan) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 13. | Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 14. | Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 15. | Perfluorooctansulfonat (PFOS) | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 16. | Asbest | Stück | | | |
| 3. 1. 2. 17. | Künstliche Mineralfasern (KMF) | Stück | | | |
| 3.2 Parameterlisten Feststoffe, chemische Analysen im Feststoff und Eluat | | | | | |
| 3. 2. 1. | Parameter nach DIN 4030, Bestimmung der Expositionsklasse | Stück | | | |
| 3. 2. 2. | Parameter nach DIN 50929-3, Korrosionswahrscheinlichkeit von Böden und Sickerwasser | Stück | | | |

| Position | Leistung | Einheit | Einheitspreis [€] | Anzahl | Gesamtbetrag |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------|--------------|
| 3. 2. 3. | Parameter nach 6.2 Zuordnungswerte für die Verwertung, Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) | Stück | | | |
| 3. 2. 4. | Parameter nach Tabelle 1: Z-Werte, Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial (Dihlmann-Erlass) | Stück | | | |
| 3. 2. 5. | Parameter nach Tabelle 2, Spalte 5 bis 8, Zuordnungswerte, Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) | Stück | | | |
| 3. 2. 6. | Parameter nach Tabelle 2, Spalte 9, Rekultivierungsschicht, Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) | Stück | | | |
| 3. 2. 7. | Zusatzparameter DepV, Tabelle 2, Spalte 6 bis 8, nach Analyse auf VwV Boden | Stück | | | |
| 3. 2. 8. | Zusatzparameter DepV, Tabelle 2, Spalte 6 bis 8, nach Analyse auf VwV Boden/GV/TOC | Stück | | | |
| 3. 2. 9. | Parameter nach Anhang II (zu § 3 Abs. 1) Altholzverordnung (AltholzV) | Stück | | | |
| 3. 2. 10. | Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) | | | | |
| 3. 2. 10. 1. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 1. Wirkungspfad Boden-Mensch, 1.2 Maßnahmenwerte Dioxine/Furane (PCDD/F) | Stück | | | |
| 3. 2. 10. 2. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 1. Wirkungspfad Boden-Mensch, 1.4 Prüfwerte | Stück | | | |
| 3. 2. 10. 3. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 2. Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze, 2.2 Prüf- und Maßnahmenwerte, Nutzpflanze auf Ackerbauflächen und Nutzgärten | Stück | | | |
| 3. 2. 10. 4. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 2. Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze, 2.3 Maßnahmenwerte, Nutzpflanze auf Grünflächen | Stück | | | |
| 3. 2. 10. 5. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 3. Wirkungspfad Boden-Grundwasser, 3.1 Prüfwerte | Stück | | | |
| 3. 2. 10. 6. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 4. Vorsorgewerte für Böden, 4.1 Vorsorgewerte für Metalle | Stück | | | |
| 3. 2. 10. 7. | Parameter nach Anhang 2, Abs. 4. Vorsorgewerte für Böden, 4.2 Vorsorgewerte für organische Stoffe | Stück | | | |
| 3. 2. 11. | Parameter nach Tabelle 2, Zuordnungswerte, Handlungshilfe für die Verwertung von Gleisschotter in Baden-Württemberg | Stück | | | |
| 3. 2. 12. | Parameter nach Tabelle 1: Orientierungswerte und Ablagerungshinweise, Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen | Stück | | | |
| 3. 2. 13. | Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung - GrwV) | | | | |
| 3. 2. 13. 1. | Parameter Schwellenwerte entspr. Anlage 2 zum Eintrag von Stoffen in das Grundwasser | Stück | | | |
| 3. 2. 14. | Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung (Mantelverordnung) - Artikel 1, Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) | | | | |

| Position | Leistung | Einheit | Einheitspreis [€] | Anzahl | Gesamtbetrag |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------|--------------|
| 3. 2. 14. 1. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 2 - Materialwerte für Gleisschotter | Stück | | | |
| 3. 2. 14. 2. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 3 - Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut - Klasse BM-0 | Stück | | | |
| 3. 2. 14. 3. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 3 - Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut - Klasse BM-0* | Stück | | | |
| 3. 2. 14. 4. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 3 - Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut - Klasse BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 | Stück | | | |
| 3. 2. 14. 5. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 4 - Zusätzliche Materialwerte für spezifische Belastungsparameter von Bodenmaterial und Baggergut - Klasse BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 | Stück | | | |
| 3. 2. 15. | Mantelverordnung - Artikel 2, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) | | | | |
| 3. 2. 15. 1. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 1, Vorsorgewerte für anorganische Stoffe | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 2. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 2, Vorsorgewerte für organische Stoffe | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 3. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 4, Werte zur Beurteilung von Materialien für das Auf- oder Einbringen unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 4. | Parameter entspr. Anlage 1, Tabelle 5, Werte für zusätzlich zu untersuchende Stoffe beim Auf- oder Einbringen von Materialien mit mehr als 10% Volumenprozent mineralischer Fremdbestandteile unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 5. | Parameter entspr. Anlage 2, Tabellen 1 und 2, Prüfwerte für anorganische Stoffe für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser am Ort der Probenahme bzw. am Ort der Beurteilung | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 6. | Parameter entspr. Anlage 2, Tabelle 3, Prüfwerte für organische Stoffe für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser am Ort der Probenahme und im Sickerwasser am Ort der Beurteilung | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 7. | Parameter entspr. Anlage 2, Tabelle 4, Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 8. | Parameter entspr. Anlage 2, Tabelle 5, Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 9. | Parameter entspr. Anlage 2, Tabelle 6, Prüf- und Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze auf Ackerflächen und in Nutzgärten im Hinblick auf die Pflanzenqualität | Stück | | | |
| 3. 2. 15. 10. | Parameter entspr. Anlage 2, Tabelle 7, Prüf- und Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze auf Gründlandflächen im Hinblick auf die Pflanzenqualität | Stück | | | |
| 3.3 Chemische Analysen Wasser | | | | | |
| 3. 3. 1. | Elektrische Leitfähigkeit | Stück | | | |
| 3. 3. 2. | pH-Wert | Stück | | | |
| 3. 3. 3. | Sauerstoffgehalt | Stück | | | |
| 3. 3. 4. | Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe 16 | Stück | | | |
| 3. 3. 5. | Kohlenwasserstoffe (KW) | Stück | | | |
| 3. 3. 6. | Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) | Stück | | | |

| Position | Leistung | Einheit | Einheitspreis [€] | Anzahl | Gesamtbetrag |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| 3. 3. 7. | Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) | Stück | | | |
| 3. 3. 8. | Phenol | Stück | | | |
| 3. 3. 9. | Ammonium | Stück | | | |
| 3. 3. 10. | Nitrit | Stück | | | |
| 3. 3. 11. | Nitrat | Stück | | | |
| 3. 3. 12. | Sulfat | Stück | | | |
| 3. 3. 13. | Cyanide | Stück | | | |
| 3. 3. 14. | Chlorid | Stück | | | |
| 3. 3. 15. | Phosphat | Stück | | | |
| 3. 3. 16. | Wasserhärte, Gesamthärte | Stück | | | |
| 3. 3. 17. | Wasserhärte, Carbonathärte | Stück | | | |
| 3. 3. 18. | Säure- und Basekapazität | Stück | | | |
| 3. 3. 19. | Absetzbare Stoffe nach 1/2 Stunde | Stück | | | |
| 3. 3. 20. | Abfiltrierbare Stoffe nach DIN EN 872 | Stück | | | |
| 3.4 Parameterlisten Wasser | | | | | |
| 3. 4. 1. | Bestimmung der Expositionsklasse nach DIN 4030 | Stück | | | |
| 3. 4. 2. | Parameter nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV) | Stück | | | |
| 3.5 Boden- und Raumluftmessungen | | | | | |
| 3. 5. 1. | An- und Abfahrtspauschale Messungen | Stück | | | |
| 3. 5. 2. | Boden- oder Raumluftmessung auf Radongas | Stück | | | |
| 3.6 Probenaufbewahrung | | | | | |
| 3. 6. 1. | Aufbewahrung der Proben und Gebinde bis ein Jahr nach Abgabe des Gutachtens einschl. anschließende Entsorgung. | pausch | | | |
| 3. 6. 2. | Verlängerung der Probenaufbewahrung pro Jahr auf direkte Anweisung durch den AG | pausch | | | |
| Summe Leistungen Anlage 2 | | | | | |
| | | Summe EP [€] | | Summe gesamt | |