| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Kostenraming: Saneren loodverontreiniging kinderspeelplaats Provinciale weg 56** | | | | |
| | | | | | |
| | Uitgangspunten: | | | Omrekenfactoren | |
| | 1 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Provincialeweg 56 | | | van vaste m3 naar losse m3: x 1,3 | |
| | 2. Uitgangspunten sanering: Aanbrengen leeflaag 1,0 m | | | van vaste m3 naar tonnen: x 1,8 | |
| | 3. Omvang grond 210 m2 | | | | |
| | 4. Veiligheidsregime 3T | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Werkzaamheden | Aantal | Eenheid | Prijs p.e. | Bedrag |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **A** | **UITVOERING GRONDSANERING EN PROJECTMATIGE ONTGRAVINGEN** | | | | |
| **1** | **Voorbereiding** | | | | |
| | Opstellen VG-plan (incl check veiligheidskundige) | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Overleg en aanpassen | 1 | stuk | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | | | | | 5.1, 2, b **00** |
| **2** | **Algemene werkzaamheden en voorzieningen** | | | | |
| | Aan-/afvoer materiaal en materieel | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Hekwerk | 40 | m1 | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Keet en dixie | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Wasplaats | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Decounit | 1 | dag | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Beschermingsmiddelen | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | | | | | **€** 5.1, 2, b |
| **3** | **Ontgravingen grond** | | | | |
| | Ontgraving grond verontreinigd (0 - 1,0 m-mv) | 210 | m3/vast | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Aanbrengen geotextiel | 210 | m2 | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Aanvullen met schone grond (verwerken en verdichten) | 273 | m3 | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Transport immobiel verontreinigd (0 - 1,0 m-mv) | 378 | ton | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Transport schone aanvulgrond | 491 | ton | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | | | | | |
| | **Subtotaal uitvoering** | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | **Uitvoeringskosten** | 8 | % | | **€** 44 |
| | **Algemene kosten, winst & risico** | 11 | % | | **€** 5.1, 2, b |
| | **Aanneemsom excl. B.T.W.** | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | | | | | |
| **B** | **OVERIGE KOSTEN (opdrachtgever)** | | | | |
| | | | | | |
| **1** | **Verwerken / leveren grondstromen** | | | | |
| | Verwerkingskosten immobiel verontreinigde grond (stort / reiniger) | 378 | ton | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Levering schone aanvulgrond (teelaarde) via Grondbank Amsterdam | 491 | ton | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | | | | | **€** 5.1, 2, b |
| **2** | **Milieukundige begeleiding/directievoering** | | | | |
| | Analysekosten evaluatie sanering | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Directievoering | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | Milieukundige begeleiding sanering via Antea Group | 1 | post | € 5.1, 2, b | € 5.1, 2, b |
| | | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | | | | | |
| | **Subtotaal B** | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | | | | | |
| | **Subtotaal A+B** | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | Onvoorzien | 10 | % | | **€** 5.1, 2, b |
| | **Totaal ex B.T.W.** | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | B.T.W. | 21 | % | | **€** 5.1, 2, b |
| | **Totaal incl. B.T.W.** | | | | **€** 5.1, 2, b |
| | | | | | |

Scenario: sterke verontreiniging met lood in de bovengrond, bovenste meter wordt afgegraven en vervangen door schone grond met hieronder een scheidingsdoek (geotextiel). De locatie is vrij van obstakels en goed bereikbaar voor een vrachtwagen + kraan.

| | | |
|---|---|---|
| Offerte KDBV (A) | € 5.1, 2, b | |
| Offerte Afvalzorg (B1-1) | € 5.1, 2, b | |
| Offerte Grondbank (B1-2) | € 5.1, 2, b | (nog een schatting) |
| Offerte Antea (B2) | € 5.1, 2, b | |
| | € 5.1, 2, b | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Kosten saneren asbestverontreiniging Nieuwe Herengracht 95** | | | | |
| | | | | | |
| | Uitgangspunten: | | | Omrekenfactoren | |
| | 1 Verkennend en aanvullend asbestonderzoek Nieuwe Herengracht 95 | | | van vaste m3 naar losse m3: x 1,3 | |
| | 2. Uitgangspunten sanering: Aanbrengen leeflaag 0,5 m | | | van vaste m3 naar tonnen: x 1,8 | |
| | 3. Omvang grond 30 m2 | | | | |
| | 4. Veiligheidsregime 3T | | | | |
| | | | | | |
| **A** | **UITVOERING GRONDSANERING EN PROJECTMATIGE ONTGRAVINGEN** | | | | |
| | Werkzaamheden | Aantal | Eenheid | Prijs p.e. | Bedrag |
| | | | | | |
| | Aanvraag niet-reinigbaar verklaring | | | | |
| | Afzetten en inrichten werkterrein | | | | |
| | Opnemen bestrating en opslaan in depot op terrein | | | | |
| | 3T sanering | | | | |
| | 30 m2 verontreinigde grond ontgraven en laden in bigbags | | | | |
| | Overhijsen bigbags met mobiele torenkraan | | | | |
| | Afvoeren en storten verontreinigde grond | | | | |
| | Aanvoeren 35 m3 vulzand in bigbags | | | | |
| | Verwerken vulzand in cunet | | | | |
| | Aanbrengen bestrating uit depot | | | | |
| | Opruimen werkterrein | | | | |
| | Oplevering | | | | |
| | | | | | |
| | **Subtotaal A** | | | | €5.1, 2, b |
| | | | | | |
| **B** | **OVERIGE KOSTEN (opdrachtgever)** | | | | |
| | | | | | |
| **2** | **Milieukundige begeleiding/directievoering** | | | | |
| | BUS melding / plan van aanpak / V&G plan | 1 | post | | €5.1, 2, b |
| | Analysekosten evaluatie sanering | 1 | post | | €5.1, 2, b |
| | Milieukundige begeleiding sanering via Stantec | 1 | post | | €5.1, 2, b |
| | Evaluatieverslag | 1 | post | | €5.1, 2, b |
| | | | | | |
| | **Subtotaal B** | | | | €5.1, 2, b |
| | | | | | |
| | **Subtotaal A+B** | | | | €5.1, 2, b |
| | Onvoorzien | 10 | % | | €5.1, 2, b |
| | **Totaal ex B.T.W.** | | | | €5.1, 2, b |
| | B.T.W. | 21 | % | | €5.1, 2, b |
| | **Totaal incl. B.T.W.** | | | | €5.1, 2, b |

Scenario: sterke verontreiniging met asbest in de bovengrond, bovenste halve meter wordt afgegraven en vervangen door schone grond met hieronder een scheidingsdoek (geotextiel). De locatie is betegeld en is alleen via het (monumentale) pand te betreden.