

Kostenberechnung

Projekt: Ausbau eines Geh- und Radweges
in der Brenneckestraße Nordseite zwischen
Blankenburger Straße und Halberstädter Chaussee
VARIANTE 1

Bauherr: Landeshauptstadt Magdeburg
Tiefbauamt
An der Steinkuhle 6
39128 Magdeburg

Verfasser: SGW-Ingenieurgesellschaft Magdeburg mbH
Ingenieure für Objektplanung und Bauüberwachung
Am Fuchsberg 6 D
39112 Magdeburg

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|---|--------------|----------------|-----------|--|
| | | | | | Übertrag: 3.900,00 |
| 1.3.2 | Transp. Lichtsignalanlage aufbauen abbauen betreiben umsetzen 2Ampeln automat.Steuerung Typ C Abst. bis 200m | | 1 psch | 3.500,00 | 3.500,00 |
| | | | | | 1.3 Maßnahmen zur Verkehrssicherung <u>7.400,00</u> |
| 1.4 | Baufreiheitsmaßnahmen und Abbrucharbeiten | | | | |
| 1.4.1 | Baum fällen Durchm. 10-30cm | 59 | St | 165,00 | 9.735,00 |
| 1.4.2 | Stubbenlöcher verfüllen | 59 | St | 60,00 | 3.540,00 |
| 1.4.3 | Gehölze und Aufwuchs roden, H bis 6m, Stamm-DU bis 10 cm | 1550 | m ² | 5,00 | 7.750,00 |
| 1.4.4 | Baugelände abräumen Aufwuchs Wurzelwerk H bis 50cm | 180 | m ² | 5,00 | 900,00 |
| 1.4.5 | Baugelände abräumen, von Schutt und Unrat (kein Bauschutt) | 5 | t | 212,50 | 1.062,50 |
| 1.4.6 | Abbruch Beton/Stahlbeton, Ziegel (Fahrbahnbeton, Mauer, Pfosten, Fundamente) | 610 | t | 63,00 | 38.430,00 |
| 1.4.7 | Stroer Werbetafel (unbeleuchtet) umsetzen | 4 | St | 2.000,00 | 8.000,00 |
| 1.4.8 | Werbetafel (unbeleuchtet) umsetzen (Befestigung an Zaun) | 2 | St | 2.000,00 | 4.000,00 |
| 1.4.9 | Werbetafel Grundstück 830/12 (beleuchtet) abrechen inkl. Gründung | 1 | St | 1.500,00 | 1.500,00 |
| 1.4.10 | Ersatzneubau Werbetafel Grundstück 830/12 (beleuchtet) inkl. Gründung + Statik | 1 | St | 3.000,00 | 3.000,00 |
| 1.4.11 | Wartehalle Stroer umsetzen / erneuern | 1 | St | 6.250,00 | 6.250,00 |
| 1.4.12 | Werbetafel DEKRA (unbeleuchtet) umsetzen | 2 | St | 375,00 | 750,00 |

Übertrag: 84.917,50

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|-------------|-----------|---------------------|
| | | | | | Übertrag: 84.917,50 |
| 1.4.13 | Werbeschild FORD (unbeleuchtet) umsetzen | 1 | St | 375,00 | 375,00 |
| 1.4.14 | Werbeschild FORD (beleuchtet) umsetzen | 1 | St | 375,00 | 375,00 |
| 1.4.15 | Werbung der Gewerbetreibenen nach Angaben der Eigentümer umsetzen | 1 | psch | 500,00 | 500,00 |
| 1.4.16 | Maschendrahtzaun demontieren und entsorgen, einschl. Fundament | 150 | m | 10,00 | 1.500,00 |
| 1.4.17 | Stabgitterzaun demontieren und entsorgen | 240 | m | 10,00 | 2.400,00 |
| 1.4.18 | Begrenzungsbügel Stahl (FORD) ausbauen und entsorgen | 90 | m | 13,00 | 1.170,00 |
| 1.4.19 | Demontieren und entsorgen Zaun mit Pfosten, Stahlelemente | 70 | m | 15,00 | 1.050,00 |
| 1.4.20 | Baumroste inkl. Gründung FORD abbrechen und entsorgen | 5 | St | 100,00 | 500,00 |
| 1.4.21 | Baumschutzgitter FORD abbrechen und entsorgen | 5 | St | 50,00 | 250,00 |
| 1.4.22 | Fahnenmast versetzen | 10 | St | 500,00 | 5.000,00 |
| 1.4.23 | Abfallbehälter demontieren und entsorgen | 1 | St | 80,00 | 80,00 |
| 1.4.24 | Findlinge versetzen | 6 | St | 61,50 | 369,00 |
| 1.4.25 | Straßenablauf abbrechen, neu setzen und anschließen (Zufahrt 2, DEKRA) | 1 | St | 490,00 | 490,00 |
| 1.4.26 | Demontage Mast | 2 | St | 80,00 | 160,00 |
| 1.4.27 | Demontage Leuchte Grundstück 10360 | 1 | St | 80,00 | 80,00 |
| | | | | | Übertrag: 99.216,50 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einheit | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|----------------|-----------|--------------------------|
| | | | | | Übertrag: 99.216,50 |
| 1.4.28 | MHB - Toranlage versetzen | 1 | St | 5.000,00 | 5.000,00 |
| 1.4.29 | Parkplatz Grundstück 830/7 Schrankenanlage versetzen | 1 | St | 1.500,00 | 1.500,00 |
| 1.4.30 | Entwässerungsrinne Beton/Stahlbeton abbrechen | 1,5 | m | 14,00 | 21,00 |
| | 1.4 Baufreiheitsmaßnahmen und Abbrucharbeiten | | | | <u>105.737,50</u> |
| 1.5 | Sicherung Kabel, Leitungen, Ausrüstung, Grenzsteine | | | | |
| 1.5.1 | Boden Suchgraben lösen lagern verfüllen verdichten T bis 1,25m | 25 | m ³ | 75,00 | 1.875,00 |
| 1.5.2 | Trinkwasserleitung sichern T bis 1,25m | 50 | m | 10,50 | 525,00 |
| 1.5.3 | Gasleitung sichern T bis 1,25 m | 51 | m | 16,80 | 856,80 |
| 1.5.4 | Schieber Gas sichern und höhenmäßig anpassen bis 10cm | 2 | St | 84,00 | 168,00 |
| 1.5.5 | Gassäule sichern | 2 | St | 84,00 | 168,00 |
| 1.5.6 | Pfosten für Hinweisschilder (Gas, Trinkwasser) umsetzen, inkl. Fundament | 1 | St | 150,00 | 150,00 |
| 1.5.7 | Hinweisschilder (Gas, Trinkwasser) in Abstimmung mit SWM neu montieren | 18 | St | 10,00 | 180,00 |
| 1.5.8 | Kabel/Kabelbündel unter Spannung sichern T bis 1,25m | 1480 | m | 5,70 | 8.436,00 |
| 1.5.9 | Sicherung Kabelschacht | 7 | St | 112,00 | 784,00 |
| 1.5.10 | Sicherung und Erschwernisse Mast Straßenbeleuchtung | 1 | St | 142,00 | 142,00 |
| 1.5.11 | Sicherung und Erschwernisse Ampelanlagen | 4 | St | 142,00 | 568,00 |
| | | | | | Übertrag: 13.852,80 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|-------------|-----------|---------------------|
| | | | | | Übertrag: 13.852,80 |
| 1.5.12 | Abwasserleitung sichern | 66 | m | 16,50 | 1.089,00 |
| 1.5.13 | Abwasserschacht sichern und höhenmäßig anpassen bis 15cm höher setzen | 2 | St | 215,00 | 430,00 |
| 1.5.14 | Abwasserschacht sichern und höhenmäßig anpassen bis 15cm tiefer setzen | 2 | St | 267,00 | 534,00 |
| 1.5.15 | Grundwassermessstelle sichern | 2 | St | 50,00 | 100,00 |
| 1.5.16 | Verkehrsschild mit Pfosten und Fund. aufnehmen lagern einbauen | 4 | St | 150,00 | 600,00 |
| 1.5.17 | Sicherung Grenzmarkierungen | 20 | St | 72,50 | 1.450,00 |
| 1.5.18 | Kabel+Leitungen umverlegen | 1 | psch | 30.000,00 | 30.000,00 |

1.5 Sicherung Kabel, Leitungen, Ausrüstung, Grenzsteine **48.055,80**

1.6 Oberflächen aufnehmen

| | | | | | |
|-------|--|------|----------------|-------|----------|
| 1.6.1 | Bordstein Beton abbrechen und entsorgen | 410 | m | 8,50 | 3.485,00 |
| 1.6.2 | Bordrinne abbrechen | 180 | m | 8,50 | 1.530,00 |
| 1.6.3 | Pflasterdecke Betonpflaster/Betonplatten D 80mm Teilflächen aufnehmen entsorgen | 820 | m ² | 9,00 | 7.380,00 |
| 1.6.4 | Pflanzl.Bodendecke vor Bodenabtrag/Bodenauftrag abräumen lagern D 5-10cm Gras-Kraut-Aufwuchs | 3000 | m ² | 3,00 | 9.000,00 |
| 1.6.5 | Asphaltoberbau schneiden D 20-25cm | 100 | m | 20,00 | 2.000,00 |
| 1.6.6 | Bitumenhaltige Befestigung Fahrbahn D 20-25cm abbrechen | 240 | m ² | 24,00 | 5.760,00 |

Übertrag: 29.155,00

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|----------------|-----------|---|
| | | | | | Übertrag: 29.155,00 |
| 1.6.7 | Decke fräsen Fahrbahn T bis 5cm | 10 | m ² | 35,00 | 350,00 |
| | | | | | 1.6 Oberflächen aufnehmen <u>29.505,00</u> |
| 1.7 | Erdarbeiten | | | | |
| 1.7.1 | Boden für lösen und entsorgen, Anteile Bauschutt bis 10%, LAGA bis Z2 | 1550 | m ³ | 59,00 | 91.450,00 |
| 1.7.2 | Stoffe nicht gefährlich >Z2 LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN | 50 | t | 55,00 | 2.750,00 |
| 1.7.3 | Bauschutt mit Boden lösen und entsorgen, LAGA >Z2, DK1 | 380 | m ³ | 73,00 | 27.740,00 |
| 1.7.4 | Baustoffgemisch B2 0/45 als Untergrundverbesserung D ca. 20cm Verdichtungsnachweis | 750 | m ³ | 42,00 | 31.500,00 |
| 1.7.5 | Planum Verkehrsfläche Abweichung +/-2cm | 3750 | m ² | 1,50 | 5.625,00 |
| | | | | | 1.7 Erdarbeiten <u>159.065,00</u> |
| 1.8 | Tragschichten | | | | |
| 1.8.1 | STS Bk0,3 DPr1,03 EV2 120MPa 0/32 D 12-15cm | 60 | m ³ | 52,50 | 3.150,00 |
| 1.8.2 | FSS Bk0,3 DPr1 EV2 100MPa 0/45 D 28cm | 110 | m ³ | 30,00 | 3.300,00 |
| 1.8.3 | STS Geh- Radweg DPr1,03 EV2 100MPa 0/32 D 25-30cm | 960 | m ³ | 47,00 | 45.120,00 |
| 1.8.4 | Tragschichtmaterial provisorische Zugänge/Zufahrten einbauen ausbauen entsorgen | 180 | t | 43,00 | 7.740,00 |
| | | | | | 1.8 Tragschichten <u>59.310,00</u> |
| 1.9 | Probefelder und Kontrollprüfungen | | | | |
| 1.9.1 | Probefeld anlegen Unterbau/Oberbau mit Verdichtungsnachweisen | 50 | m ² | 21,00 | 1.050,00 |
| | | | | | Übertrag: 1.050,00 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|----------------|-----------|---|
| | | | | | Übertrag: 1.050,00 |
| 1.9.2 | Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch | 10 | St | 60,00 | 600,00 |
| 1.9.3 | Kontrollprüfung Kies-/Schottertragschicht Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch | 5 | St | 60,00 | 300,00 |
| 1.9.4 | Kontrollprüfung Frostschutzschicht Verformungsmodul statischer Lastplattendruckversuch | 4 | St | 184,00 | 736,00 |
| 1.9.5 | Kontrollprüfung Kies-/Schottertragschicht Verformungsmodul statischer Lastplattendruckversuch | 4 | St | 184,00 | 736,00 |
| | | | | | 1.9 Probefelder und Kontrollprüfungen <u>3.422,00</u> |
| 1.10 | Pflasterarbeiten | | | | |
| 1.10.1 | Betonbord TB10/30 Fundament Rückstütze C12/15 | 400 | m | 23,00 | 9.200,00 |
| 1.10.2 | Betonbord Übergang HB 15/30 auf RB 15/22 Fundament Rückstütze C12/15 D 20cm | 32 | m | 33,50 | 1.072,00 |
| 1.10.3 | Betonbord RB15/22 Fundament Rückstütze C12/15 D 20cm | 100 | m | 23,00 | 2.300,00 |
| 1.10.4 | Betonpflaster L/B 200/100mm D 80mm Kante abgeschrägt grau Geh- Radweg Fuge einschlämmen | 1710 | m ² | 27,50 | 47.025,00 |
| 1.10.5 | Betonpflaster L/B 200/100mm D 80mm Kante abgeschrägt rot Geh- Radweg Fuge einschlämmen | 1465 | m ² | 28,50 | 41.752,50 |
| 1.10.6 | Rinne 2-zeilig Betonpflaster L/B 160/160mm D 140mm Fundament C12/15 | 180 | m | 37,00 | 6.660,00 |
| 1.10.7 | Bewegungsfuge in zweizeiliger Entwässerungsrinne herstellen | 45 | St | 13,00 | 585,00 |
| 1.10.8 | Randabschlusssteine Pflasterdecke halbe Steine grau | 570 | m | 5,80 | 3.306,00 |
| | | | | | Übertrag: 111.900,50 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|----------------|-----------|----------------------|
| | | | | | Übertrag: 111.900,50 |
| 1.10.9 | Randabschlusssteine Pflasterdecke halbe Steine rot | 570 | m | 6,00 | 3.420,00 |
| 1.10.10 | Anschluss Pflasterdecke Betonpflaster D 80mm Schnittkanten | 380 | m | 8,00 | 3.040,00 |
| 1.10.11 | Blindenleitstreifen 3-zeilig Noppenpflaster L/B 200/100mm D 80mm Kante abge- schrägt weiß Geh- Radweg Fuge einschlämmen | 750 | m | 30,00 | 22.500,00 |
| 1.10.12 | Aufmerksamkeitsfeld Beton 30/30cm D 8cm weiß Noppenstruktur Bettung Brechsand-Splitt 0/4 D 3-5cm B 3-5mm | 4 | m ² | 127,00 | 508,00 |
| 1.10.13 | Richtungsfeld Beton 30/30cm D 8cm weiß Rippenstruktur Bettung Brechsand- Splitt 0/4 D 3-5cm B 3-5mm | 15 | m ² | 128,50 | 1.927,50 |
| 1.10.14 | Piktogrammplatte Rollstuhlfahrer | 1 | St | 250,00 | 250,00 |
| 1.10.15 | Querungsbord (Übergangstein Hochbord auf Ansicht 6 cm) | 1 | m | 193,00 | 193,00 |
| 1.10.16 | Querungsbord (Ansicht 6 cm) | 1 | m | 193,00 | 193,00 |
| 1.10.17 | Querungsbord (Übergangstein Ansicht 6 cm auf Nullabsenker) | 2 | m | 193,00 | 386,00 |
| 1.10.18 | Querungsbord (Nullabsenker) | 2 | m | 193,00 | 386,00 |
| 1.10.19 | Übergangstein Busbordstein auf Hochbord | 2 | m | 193,00 | 386,00 |
| 1.10.20 | Übergangstein Rampenstein | 2 | m | 193,00 | 386,00 |
| 1.10.21 | Seiteneinlauf für Busbordstein (Sonderbauweise für Straßenablauf) | 1 | m | 200,00 | 200,00 |
| 1.10.22 | Busbordstein | 26 | m | 193,00 | 5.018,00 |
| | | | | | Übertrag: 150.694,00 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: **Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1**

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|---|--------------|----------------|--|--------------------------|
| | | | | | Übertrag: 150.694,00 |
| 1.10.23 | Mosaikpflaster um Einbauten und in Randstreifen, Verfugen mit Marbos PFM 1-K PLUS (als Zulage) | 10 | m ² | 98,00 | 980,00 |
| | | | | 1.10 Pflasterarbeiten | <u>151.674,00</u> |
| 1.11 | Asphaltarbeiten | | | | |
| 1.11.1 | Asphaltoberbau wieder herstellen | 240 | m ² | 101,50 | 24.360,00 |
| 1.11.2 | Asphalttragschicht-Material in vorhandene Vertiefungen einbauen | 1 | t | 178,00 | 178,00 |
| 1.11.3 | Fuge herstellen ausräumen Deckschicht Bord Rinne Anschlüsse Einbauten B 20mm T 40mm | 100 | m | 7,00 | 700,00 |
| 1.11.4 | Fuge füllen Bit.-vergussmasse B 20mm T 40mm | 100 | m | 8,00 | 800,00 |
| | | | | 1.11 Asphaltarbeiten | <u>26.038,00</u> |
| 1.12 | Arbeiten an Entwässerungsanlagen | | | | |
| 1.12.1 | Neubau Straßenablauf DEKRA | 1 | St | 350,00 | 350,00 |
| 1.12.2 | Entwässerungsrinne DEKRA | 1 | m | 175,00 | 175,00 |
| 1.12.3 | Einlaufkasten Entwässerungsrinne | 1 | St | 237,00 | 237,00 |
| | | | | 1.12 Arbeiten an Entwässerungsanlagen | <u>762,00</u> |
| 1.13 | Stützbauwerke und Geländeabfangungen | | | | |
| 1.13.1 | Statische Berechnung für Winkelstützelemente und Gründung - LM 1 nach DIN EN 1991-2 | 1 | St | 1.250,00 | 1.250,00 |
| 1.13.2 | Winkelstützelemente, Bauhöhe ca. 2m | 92 | m | 375,00 | 34.500,00 |
| | | | | | Übertrag: 35.750,00 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: **Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1**

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|----------------|-----------|---|
| | | | | | Übertrag: 35.750,00 |
| 1.13.3 | Winkelstützelemente, Bauhöhe ca. 1m | 320 | m | 160,00 | 51.200,00 |
| 1.13.4 | Betonfundament für Winkelstützelemente gem. Statik | 105 | m ³ | 80,00 | 8.400,00 |
| 1.13.5 | ungebundene Tragschicht für Winkelstützelemente (B1) gem. Statik | 205 | m ³ | 52,50 | 10.762,50 |
| 1.13.6 | Betonsockel an Rückseite der Winkelstützelemente | 415 | m | 1,50 | 622,50 |
| 1.13.7 | teilporöses Grundrohr für Entwässerung der Rückseite der Winkelstützelemente | 415 | m | 16,50 | 6.847,50 |
| 1.13.8 | Hinterfüllmaterial für Winkelstützelemente gem. FGSV-MHifüBau / ZTV E-Stb einbauen | 480 | m ³ | 30,00 | 14.400,00 |
| | | | | | 1.13 Stützbauwerke und Geländeabfangungen <u>127.982,50</u> |
| 1.14 | Einfriedungen | | | | |
| 1.14.1 | Doppelstabmattenzaun liefern und montieren, einschl. Fundamente bzw. Montage | 410 | m | 75,00 | 30.750,00 |
| 1.14.2 | Stahlzaun liefern und montieren, einschl. Fundamente | 61 | m | 200,00 | 12.200,00 |
| | | | | | 1.14 Einfriedungen <u>42.950,00</u> |
| 1.15 | Ausstattungen | | | | |
| 1.15.1 | Abfallbehälter Stahl inkl. Fundament | 1 | St | 887,00 | 887,00 |
| | | | | | 1.15 Ausstattungen <u>887,00</u> |
| 1.16 | Arbeiten an Elektroanlagen | | | | |
| 1.16.1 | MHB - Elektroarbeiten Toranlage | 1 | St | 500,00 | 500,00 |
| | | | | | Übertrag: 500,00 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|--------------|----------------|--|-------------------------|
| | | | | | Übertrag: 500,00 |
| 1.16.2 | Elektroarbeiten Schrankenanlage (Bereich Zufahrt 4) | 1 | St | 400,00 | 400,00 |
| 1.16.3 | Verteilerkasten umsetzen | 2 | St | 600,00 | 1.200,00 |
| 1.16.4 | LED-Aufatzleuchte, komplett | 6 | St | 2.200,00 | 13.200,00 |
| 1.16.5 | Leuchten versetzen | 2 | St | 600,00 | 1.200,00 |
| 1.16.6 | Elektroarbeiten Werbetafel Grundstück 830/12 (beleuchtet) | 1 | St | 400,00 | 400,00 |
| 1.16.7 | Elektroarbeiten Werbeschild FORD (beleuchtet) | 1 | St | 400,00 | 400,00 |
| | | | | 1.16 Arbeiten an Elektroanlagen | <u>17.300,00</u> |
| 1.17 | Vegetationstechnische Arbeiten | | | | |
| 1.17.1 | Boden Pflanzgrube BW1 Homogenbereich A lösen laden transp. entsorgen Ver- bau | 510 | m ³ | 89,20 | 45.492,00 |
| 1.17.2 | Pflanzgrube Bauweise 1 verfüllen Oberboden 8m2 D 150cm | 640 | m ³ | 60,40 | 38.656,00 |
| 1.17.3 | Wurzelbrücke liefern 400x275cm verzinkter Stahl bis 50 kN flexible Schraubfun- damente | 9 | St | 6.900,00 | 62.100,00 |
| 1.17.4 | Wurzelbrücke einbauen 400x275cm verzinkter Stahl bis 50 kN flexible Schraub- fundamente | 9 | St | 550,00 | 4.950,00 |
| 1.17.5 | Rhizomsperre Wurzelschutz PP Einbautiefe 1,50 m | 850 | m ² | 18,50 | 15.725,00 |
| 1.17.6 | Oberboden liefern auftragen D bis 30cm Planum herstellen Auflockern | 270 | m ³ | 40,50 | 10.935,00 |
| 1.17.7 | Laubbaum liefern Stammumfang 20-25 cm, Kronenansatz 2,50 m | 53 | St | 500,00 | 26.500,00 |

Übertrag: 204.358,00

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|---|--------------|----------------|-----------|---|
| | | | | | Übertrag: 204.358,00 |
| 1.17.8 | Laubbaum einpflanzen | 53 | St | 135,00 | 7.155,00 |
| 1.17.9 | Pflanzenverankerung Pfahl-Dreibock Rahmen Halbrundhölzer | 53 | St | 65,00 | 3.445,00 |
| 1.17.10 | Verdunstungs-/Stammschutz Stammschutzanstrich | 53 | St | 28,50 | 1.510,50 |
| 1.17.11 | Feinplanum Rasenfläche | 1310 | m ² | 1,15 | 1.506,50 |
| 1.17.12 | Rasen ansäen Landschaftsrasen RSM7.1.1 20g/m ² | 1310 | m ² | 1,35 | 1.768,50 |
| | | | | | 1.17 Vegetationstechnische Arbeiten <u>219.743,50</u> |
| 1.18 | Fertigstellungspflege - 1 Jahr | | | | |
| 1.18.1 | Fertigstellungspflege Rasen (Mähen) | 1310 | m ² | 3,85 | 5.043,50 |
| 1.18.2 | Wässern Pflanzung Hochstämme 100l /St 15 Arbeitsgänge | 53 | St | 145,50 | 7.711,50 |
| 1.18.3 | Hochstämme und Solitärgehölze flüssig düngen | 53 | St | 22,70 | 1.203,10 |
| 1.18.4 | Fertigstellungspflege Hochstämme und Solitärgehölze FLL-Empf. f. Baumpflanzungen, Teil 1, 3 Arbeitsg. | 53 | St | 57,00 | 3.021,00 |
| | | | | | 1.18 Fertigstellungspflege - 1 Jahr <u>16.979,10</u> |
| 1.19 | Entwicklungspflege - 2 Jahre | | | | |
| 1.19.1 | Entwicklungspflege Rasen (Mähen) | 1310 | m ² | 8,00 | 10.480,00 |
| 1.19.2 | Wässern Pflanzung Hochstämme 100l /St 15 Arbeitsgänge | 53 | St | 253,20 | 13.419,60 |
| 1.19.3 | Hochstämme und Solitärgehölze flüssig düngen | 53 | St | 40,70 | 2.157,10 |
| | | | | | Übertrag: 26.056,70 |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1

Alle Währungsangaben in EUR

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|-----------------|--|---|-------------|-----------|----------------------------|
| | | | | | Übertrag: 26.056,70 |
| 1.19.4 | Fertigstellungspflege Hochstämme und Solitärgehölze FLL-Empf. f. Baumpflanzungen, Teil 1, 3 Arbeitsg. | | | | |
| | | 53 | St | 111,40 | 5.904,20 |
| | | 1.19 Entwicklungspflege - 2 Jahre | | | <u>31.960,90</u> |
| | | 1 Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1 | | | <u>1.122.542,30</u> |

Kostenberechnung

Bauvorhaben: **Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1**

Alle Währungsangaben in EUR

Zusammenstellung

| | | |
|------|---|----------------------------|
| 1.1 | Baustelleneinrichtung | 58.770,00 |
| 1.2 | Technische Leistungen | 15.000,00 |
| 1.3 | Maßnahmen zur Verkehrssicherung | 7.400,00 |
| 1.4 | Baufreiheitsmaßnahmen und Abbrucharbeiten | 105.737,50 |
| 1.5 | Sicherung Kabel, Leitungen, Ausrüstung, Grenzsteine | 48.055,80 |
| 1.6 | Oberflächen aufnehmen | 29.505,00 |
| 1.7 | Erdarbeiten | 159.065,00 |
| 1.8 | Tragschichten | 59.310,00 |
| 1.9 | Probefelder und Kontrollprüfungen | 3.422,00 |
| 1.10 | Pflasterarbeiten | 151.674,00 |
| 1.11 | Asphaltarbeiten | 26.038,00 |
| 1.12 | Arbeiten an Entwässerungsanlagen | 762,00 |
| 1.13 | Stützbauwerke und Geländeabfangungen | 127.982,50 |
| 1.14 | Einfriedungen | 42.950,00 |
| 1.15 | Ausstattungen | 887,00 |
| 1.16 | Arbeiten an Elektroanlagen | 17.300,00 |
| 1.17 | Vegetationstechnische Arbeiten | 219.743,50 |
| 1.18 | Fertigstellungspflege - 1 Jahr | 16.979,10 |
| 1.19 | Entwicklungspflege - 2 Jahre | 31.960,90 |
| 1 | Ausbau Geh- und Radweg Brenneckestraße Ostseite - VARIANTE 1 | 1.122.542,30 |
| | Summe | 1.122.542,30 |
| | zzgl. MwSt 19 % | <u>213.283,04</u> |
| | Gesamtsumme | <u>1.335.825,34</u> |