

Anlage 12 Folgekostenberechnung

Kostenschätzung

Stand 31.05.2024

| Komplexobjekt M-A-N-Straße | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Leistung | Menge | Einheit | Kosten pro Einheit | Gesamtkosten |
| Rückbau befestigte Flächen | 16.900,00 | m ² | 25,00 € | 423.000,00 € |
| Oberbau | 14.250,00 | m ² | 170,00 € | 2.423.000,00 € |
| Nebenanlagen | 6.300,00 | m ² | 95,00 € | 599.000,00 € |
| Erdbau / Bodenautausch | 7.200,00 | m ³ | 60,00 € | 432.000,00 € |
| Entwässerung)* | | psch | | 250.000,00 € |
| Summe 1 in € (netto) | | | | 4.127.000,00 € |
| Str.-Bel. | 950,00 | m | 525,00 € | 499.000,00 € |
| LBP | 3,5% | von Summe 1 | | 144.445,00 € |
| Baustelleneinrichtung | 3,5% | von Summe 1 | | 144.445,00 € |
| Verkehrssicherung | 3,0% | von Summe 1 | | 123.810,00 € |
| Gesamt (netto) | | | | 5.039.000,00 € |
| 19% MwSt | | | | 957.000,00 € |
| Gesamt (brutto) | | | | 5.996.000,00 € |

ohne Reinigungsanlage und Neubau
)* Mischwasserleitungen

Kostenschätzung MAN Straße - Regenwasser

Stand 31.01.2024

| Komplexobjekt M-A-N-Straße | | | | |
|--|-------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Leistung | Menge | Einheit | Kosten pro Einheit | Gesamtkosten |
| Sammelleitung RW-STR | 1.343 | m | 310,00 € | 416.330,00 € |
| Schachtbauwerke RW-STR | 47 | St | 2.520,00 € | 118.440,00 € |
| Behandlungsanlage für RW-STR | 1 | St | 23.000,00 € | 23.000,00 € |
| Rückhalteanlage für RW-STR DN3000 ca. 90 m lang | 1 | St | 400.500,00 € | 400.500,00 € |
| Summe 1 in € (netto) | | | | 958.270,00 € |
| Zuschlag Kleinleistungen | 20,0% | von Summe 1 | | 191.654,00 € |
| Baustelleneinrichtung | 3,0% | von Summe 1 | | 28.748,10 € |
| Verkehrssicherung | 2,5% | von Summe 1 | | 23.956,75 € |
| Gesamt (netto) | | | | 1.203.000,00 € |
| 19% MwSt | | | | 229.000,00 € |
| Gesamt (brutto) | | | | 1.432.000,00 € |

Kostenschätzung MAN Straße - Mischwasser

Stand 31.01.2024

| Leistung | Komplexobjekt M-A-N-Straße | | | |
|--------------------------|----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| | Menge | Einheit | Kosten pro Einheit | Gesamtkosten |
| Sammelleitung MW-GEB | 1.343 | m | 280,00 € | 376.000,00 € |
| Schachtbauwerke MW-GEB | 47 | St | 1.920,00 € | 90.000,00 € |
| Anschlussleitung MW-GEB | 1.176 | m | 230,00 € | 270.000,00 € |
| Übergabeschacht MW-GEB | 118 | St | 3.100,00 € | 366.000,00 € |
| Summe 1 in € (netto) | | | | 1.102.000,00 € |
| Zuschlag Kleinleistungen | 20,0% | von Summe 1 | | 220.400,00 € |
| Baustelleneinrichtung | 3,0% | von Summe 1 | | 33.060,00 € |
| Verkehrssicherung | 2,5% | von Summe 1 | | 27.550,00 € |
| Gesamt (netto) | | | | 1.383.000,00 € |
| 19% MwSt | | | | 263.000,00 € |
| Gesamt (brutto) | | | | 1.646.000,00 € |

Grundsätze

Die Folgekosten setzen sich aus Erhaltungskosten und Betriebskosten zusammen. Mit der Richtlinie für die Berechnung der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten für Brücken, Straßen, Wege und andere Ingenieurbauwerke steht ein Hilfsmittel zur Verfügung, welches ermöglicht, auf der Grundlage von einer theoretischen Nutzungsdauer und einem hierzu zugehörigen jährlichen Unterhaltungskostenprozentsatz der Baukosten, die Erhaltungskosten zu berechnen. Die auf dieser Grundlage ermittelten Kosten sind theoretische Größen und sind entsprechend zu bewerten.

Unterhaltungskosten

| ALT | NEU | Bemerkung |
|--|--|---|
| alte FB Fläche: 11.250m ² Ku = 3,2€/m ² *11.250 m ² = 36.000 €/Jahr | neue FB Fläche: 14.250m ² Ku = 3,2€/m ² *14.250 m ² = 45.600 €/Jahr | Erhöhung der Unterhaltungskosten um ca. 9.600 €/Jahr . |
| alter Gehweg: 5.650m ² Ku = 1,5€/m ² *5.650 m ² = 8.475 €/Jahr | neue Gehweg: 6.300m ² Ku = 1,5€/m ² *6.300 m ² = 9.450 €/Jahr | Erhöhung der Unterhaltungskosten um ca. 975 €/Jahr . |
| Grünflächen | | Erhöhung durch Entsiegelung von Flächen Bereich MAN Straße geschätzt = 2.000 €/Jahr |
| LSA Keine | LSA 2x neue Fußgänger = 2x 2.000€/Jahr | Erhöhung der Unterhaltungskosten um 4.000 €/Jahr |
| RRB + Reinigung keine | RRB + Reinigung neue Anlagen | Erhöhung der Unterhaltungskosten um 6.000 €/Jahr |
| Summe | | Erhöhung in Summe um =22.575€ / Jahr |

Betriebskosten

Die Betriebskosten sind nicht in den Unterhaltungskosten erfasst und müssen zusätzlich berücksichtigt werden.

Die Betriebskosten werden durch Ansatz der zu bewirtschaftenden Fläche und Kostenkennwerten von vergleichbaren Maßnahmen ermittelt.

| ALT | NEU | Bemerkung |
|--|--|--|
| Winterdienst alte FB Fläche: 11.250m ² Ku = 1,5€/m ² *11.250 m ² = 16.875 €/Jahr | neue FB Fläche: 14.250m ² Ku = 1,5€/m ² *14.250 m ² = 21.375€/Jahr | Erhöhung der Unterhaltungskosten um ca. 4.500 €/Jahr . |
| Straßen und Geh-/Radwegreinigung Straßenabläufe + Sammelleitung): alte FB Fläche: 11.250m ² Ku = 2,80€/m ² *11.250 m ² = 31.500 €/Jahr | neue FB Fläche: 14.250m ² Ku = 2,80€/m ² *14.250 m ² = 39.900€/Jahr | Erhöhung der Unterhaltungskosten um ca. 8.400 €/Jahr . |
| Beleuchtung vorhanden | vorhanden | Keine Änderung |
| Fußgänger LSA Nicht vorhanden | Neu 2 Stücke (a=750€) | Erhöhung der Unterhaltungskosten um ca. 1.500 €/Jahr |
| RRB / Reinigungsanlage Nicht vorhanden | Neue Anlagen | Erhöhung der Unterhaltungskosten um ca. 3.500 €/Jahr |
| Summe | | Erhöhung in Summe um =17.900€ / Jahr |