

16.11.2010

Kostenberechnung

Seite 1

RWK Am Jägersteig/Am Weidblech

Alle Währungsangaben in EUR

RWK Am Jägersteig

| Position | Beschreibung   | Menge | Einh.          | E-Preis   | G-Preis                 |
|----------|--|-------|----------------|-----------|-------------------------|
| <b>1</b> | <b>Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherungsanlagen</b>   |       |                |           |                         |
| 1.1      | Baustelleneinrichtungen/Baustellensicherung              | 1     | psch           | 10.000,00 | 10.000,00               |
| 1.2      | Strichmarkierung   | 60    | m              | 8,00      | 480,00                  |
| 1.3      | Anrampungen  | 5     | t              | 80,00     | 400,00                  |
| 1.4      | Überfahrten fließender Verkehr                           | 30    | m <sup>2</sup> | 12,00     | 360,00                  |
| 1.5      | Zufahrten Anlieger                                       | 1     | psch           | 5.000,00  | 5.000,00                |
| 1.6      | Fußgänger-Hilfsbrücke                                    | 10    | m <sup>2</sup> | 8,00      | 80,00                   |
| 1.7      | Ampelanlage  | 1     | psch           | 2.500,00  | 2.500,00                |
|          | <b>1 Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherungsanlagen</b> |       |                |           | <b><u>18.820,00</u></b> |

16.11.2010

## Kostenberechnung

Seite 2

RWK Am Jägersteig/Am Weidblech

Alle Währungsangaben in EUR  
RWK Am Jägersteig

| Position | Beschreibung  | Menge | Einh.          | E-Preis              | G-Preis                |
|----------|---|-------|----------------|----------------------|------------------------|
| <b>2</b> | <b>Vorarbeiten</b>                                    |       |                |                      |                        |
| 2.1      | Verkehrsschild aufnehmen u. wiederversetzen           | 5     | St             | 45,00                | 225,00                 |
| 2.2      | Oberboden abtragen (Zulage)                           | 10    | m <sup>2</sup> | 5,00                 | 50,00                  |
| 2.3      | Baum Fällen,  | 1     | St             | 800,00               | 800,00                 |
| 2.4      | Blumenkübel DN 1600 H=700 aufnehmen u.wiederversetzen | 1     | psch           | 300,00               | 300,00                 |
| 2.5      | Pfosten aufnehmen u. wiederversetzen                  | 1     | St             | 45,00                | 45,00                  |
| 2.6      | Bügel abbauen   | 1     | St             | 50,00                | 50,00                  |
| 2.7      | Verkehrsinsel aufnehmen u. wiederversetzen            | 1     | St             | 1.000,00             | 1.000,00               |
|          |   |       |                | <b>2 Vorarbeiten</b> | <b><u>2.470,00</u></b> |

| Position | Beschreibung   | Menge              | Einh. | E-Preis | G-Preis  |
|----------|--|--------------------|-------|---------|----------|
| <b>3</b> | <b>Straßenaufbruch und -wiederherstellung(nach ZTVA-StB neueste Fassung)</b> |                    |       |         |          |
| 3.1      | Bordsteine aufnehmen und versetzen (Zulage)                                  | 10 m               |       | 28,44   | 284,40   |
| 3.2      | Bordsteine aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)                         | 10 m               |       | 33,65   | 336,50   |
| 3.3      | Bituminöse Befestigung bis ca. 10 cm aufbrechen (Zulage).                    | 600 m <sup>2</sup> |       | 6,00    | 3.600,00 |
| 3.4      | Bituminöse Befestigung bis ca. 20 cm aufbrechen (Zulage).                    | 300 m <sup>2</sup> |       | 8,00    | 2.400,00 |
| 3.5      | Bituminöse Befestigung bis ca. 40 cm aufbrechen (Zulage).                    | 40 m <sup>2</sup>  |       | 16,00   | 640,00   |
| 3.6      | Unterbau bis 30 cm aufbrechen (Zulage)                                       | 700 m <sup>2</sup> |       | 4,50    | 3.150,00 |
| 3.7      | Unterbau bis 60 cm aufbrechen (Zulage)                                       | 200 m <sup>2</sup> |       | 10,00   | 2.000,00 |
| 3.8      | Geraden Kantenschnitt herstellen (Rückschnitt)                               | 100 m              |       | 9,00    | 900,00   |
| 3.9      | Frostschuttschicht d= 24 cm herstellen                                       | 90 m <sup>2</sup>  |       | 8,00    | 720,00   |
| 3.10     | Schottertragschicht d=44 cm herstellen                                       | 90 m <sup>2</sup>  |       | 16,00   | 1.440,00 |
| 3.11     | Schottertragschicht d=20 cm herstellen                                       | 25 m <sup>2</sup>  |       | 7,00    | 175,00   |
| 3.12     | RCL-Schottertragschicht herstellen   | 850 m <sup>2</sup> |       | 6,70    | 5.695,00 |
| 3.13     | Bit. Deckschichten 4cm ausfräsen   | 10 m <sup>2</sup>  |       | 20,00   | 200,00   |

16.11.2010

## Kostenberechnung

Seite 4

Alle Währungsangaben in EUR

RWK Am Jägersteig/Am Weidblech

RWK Am Jägersteig

3 Straßenaufbruch und -wiederherstellung(nach ZTVA-StB neueste Fassung)

| Position | Beschreibung   | Menge              | Einh. | E-Preis | G-Preis                 |
|----------|--|--------------------|-------|---------|-------------------------|
|          |  |                    |       |         | Übertrag: 21.540,90     |
| 3.14     | Bitum.Tragschicht d=14 cm herstellen   | 60 m <sup>2</sup>  |       | 18,00   | 1.080,00                |
| 3.15     | Bitum.Tragschicht d=10 cm herstellen   | 10 m <sup>2</sup>  |       | 18,00   | 180,00                  |
| 3.16     | Bitum.Tragdeckschicht d=6 cm herstellen  | 850 m <sup>2</sup> |       | 14,00   | 11.900,00               |
| 3.17     | Gußasphalt einbauen  | 60 m <sup>2</sup>  |       | 45,00   | 2.700,00                |
| 3.18     | Asphaltbinder 0/11 herstellen  | 40 m <sup>2</sup>  |       | 17,60   | 704,00                  |
| 3.19     | TOK-Band   | 20 m               |       | 5,00    | 100,00                  |
| 3.20     | Rinnenbahn aufnehmen und versetzen (Zulage)  | 10 m               |       | 15,00   | 150,00                  |
| 3.21     | Rinnenbahn aufnehmen, liefern und versetzen (Zulage)                               | 10 m               |       | 30,00   | 300,00                  |
| 3.22     | Platten/Pflasterbelag aufnehmen u. wiederverlegen (Zulage)                         | 15 m <sup>2</sup>  |       | 21,00   | 315,00                  |
| 3.23     | Platten/Pflasterbelag aufnehmen, liefern und verlegen (Zulage)                     | 10 m <sup>2</sup>  |       | 33,60   | 336,00                  |
|          | <b>3 Straßenaufbruch und -wiederherstellung(nach<br/>ZTVA-StB neueste Fassung)</b> |                    |       |         | <b><u>39.305,90</u></b> |

| Position | Beschreibung                               | Menge               | Einh. | E-Preis | G-Preis   |
|----------|--|---------------------|-------|---------|-----------|
| <b>4</b> | <b>Baugruben und Verbau</b>                |                     |       |         |           |
| 4.1      | Bodenaushub 0,00 bis 2,50 m                | 1150 m <sup>3</sup> |       | 28,00   | 32.200,00 |
| 4.2      | Bodenaushub für Suchgräben                 | 20 m                |       | 50,00   | 1.000,00  |
| 4.3      | Bodenaushub in Handarbeit (Zulage)         | 80 m <sup>3</sup>   |       | 40,00   | 3.200,00  |
| 4.4      | Bodenaushub für Hausanschlüsse bis 2,0m    | 80 m <sup>3</sup>   |       | 35,00   | 2.800,00  |
| 4.5      | Auffüllung (Ersatzmaterial)                | 300 m <sup>3</sup>  |       | 28,00   | 8.400,00  |
| 4.6      | Sicherung von Kabeln und Leitungen (längs) | 10 m                |       | 12,00   | 120,00    |
| 4.7      | Sicherung von Kabeln und Leitungen (quer)  | 130 m               |       | 9,00    | 1.170,00  |
| 4.8      | Mauerwerk abbrechen (Zulage)               | 2 m <sup>3</sup>    |       | 66,00   | 132,00    |
| 4.9      | Konstruktionen abbrechen (Zulage)          | 1 m <sup>3</sup>    |       | 140,00  | 140,00    |
| 4.10     | Beton abbrechen (Zulage)                   | 4 m <sup>3</sup>    |       | 80,00   | 320,00    |
| 4.11     | Stahlbeton abbrechen (Zulage)              | 1 m <sup>3</sup>    |       | 120,00  | 120,00    |
| 4.12     | Verbau 0,00 bis 2,50 m                     | 220 m <sup>2</sup>  |       | 6,00    | 1.320,00  |
| 4.13     | Verbau 0,60 m (waagrecht)                  | 350 m <sup>2</sup>  |       | 6,00    | 2.100,00  |



| Position | Beschreibung                      | Menge             | Einh. | E-Preis | G-Preis   |
|----------|-----------------------------------|-------------------|-------|---------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Kanäle und Schachtbauwerke</b> |                   |       |         |           |
| 5.1      | Betonaufleger                     | 6 m <sup>3</sup>  |       | 135,00  | 810,00    |
| 5.2      | Betonummantelung                  | 2 m <sup>3</sup>  |       | 152,00  | 304,00    |
| 5.3      | Kies-Sand Rohraufleger            | 55 m <sup>3</sup> |       | 28,00   | 1.540,00  |
| 5.4      | Rohrverlegung DN 600 dGuß         | 278 m             |       | 315,00  | 87.570,00 |
| 5.5      | Rohrverlegung DN 400 dGuß         | 50 m              |       | 260,00  | 13.000,00 |
| 5.6      | Rohrverlegung DN 400 Bv           | 100 m             |       | 51,00   | 5.100,00  |
| 5.7      | Stutzen anbohren DN150/600        | 37 St             |       | 213,00  | 7.881,00  |
| 5.8      | Stutzen anbohren DN200/600        | 2 St              |       | 240,00  | 480,00    |
| 5.9      | Stutzen anbohren DN150/400        | 10 St             |       | 210,00  | 2.100,00  |
| 5.10     | Stutzen anbohren DN200/400        | 2 St              |       | 220,00  | 440,00    |
| 5.11     | Stutzen anbohren DN150/400Bv      | 12 St             |       | 135,00  | 1.620,00  |
| 5.12     | Stutzen anbohren DN200/400Bv      | 2 St              |       | 150,00  | 300,00    |
| 5.13     | Kunststoffhochlastrohre DN 150    | 80 m              |       | 27,00   | 2.160,00  |

16.11.2010

## Kostenberechnung

Seite 8

Alle Währungsangaben in EUR

RWK Am Jägersteig/Am Weidblech

RWK Am Jägersteig

5 Kanäle und Schachtbauwerke

| Position | Beschreibung                             | Menge  | Einh. | E-Preis  | G-Preis              |
|----------|--|--------|-------|----------|----------------------|
|          |  |        |       |          | Übertrag: 123.305,00 |
| 5.14     | Kunststoffhochlastrohre DN 200           | 20 m   |       | 35,00    | 700,00               |
| 5.15     | Übergang Guss/PVCU DN 150                | 47 St  |       | 18,00    | 846,00               |
| 5.16     | Übergang Guss/PVCU DN 200                | 4 St   |       | 20,00    | 80,00                |
| 5.17     | Muffendichtigkeitsprüfung DN 600         | 60 St  |       | 26,00    | 1.560,00             |
| 5.18     | Muffendichtigkeitsprüfung DN 400         | 40 St  |       | 20,00    | 800,00               |
| 5.19     | Erschwernisse für Schacht Nr R5628       | 1 psch |       | 1.100,00 | 1.100,00             |
| 5.20     | Erschwernisse für Schacht Nr R5634       | 1 psch |       | 300,00   | 300,00               |
| 5.21     | Erschwernisse Querung der Hochdahler Str | 1 psch |       | 1.000,00 | 1.000,00             |
| 5.22     | Kanalanschluß DN 600 Guß                 | 1 St   |       | 2.200,00 | 2.200,00             |
| 5.23     | Kanalanschluß DN 400 Guß                 | 1 St   |       | 500,00   | 500,00               |
| 5.24     | Schachtbauwerk R5628                     | 1 St   |       | 8.000,00 | 8.000,00             |



| Position | Beschreibung                                    | Menge            | Einh. | E-Preis | G-Preis  |
|----------|---|------------------|-------|---------|----------|
| <b>6</b> | <b>Sonstiges</b>                                |                  |       |         |          |
| 6.1      | Kanal DN 400 B entfernen (Zulage)               | 400 m            |       | 10,00   | 4.000,00 |
| 6.2      | Kanal DN 500 B entfernen (Zulage)               | 6 m              |       | 12,00   | 72,00    |
| 6.3      | Kanal DN 150 Stz entfernen (Zulage)             | 30 m             |       | 8,00    | 240,00   |
| 6.4      | Kanal DN 150 PVC entfernen (Zulage)             | 10 m             |       | 10,00   | 100,00   |
| 6.5      | Kanal DN 150 B entfernen (Zulage)               | 40 m             |       | 8,00    | 320,00   |
| 6.6      | Kanal DN 200 B entfernen (Zulage)               | 20 m             |       | 8,00    | 160,00   |
| 6.7      | Schachtbauwerke im Rohrgraben abbrechen         | 9 St             |       | 100,00  | 900,00   |
| 6.8      | Anschlußleitungen abtrennen und neu anschließen | 65 St            |       | 70,00   | 4.550,00 |
| 6.9      | Regenwasserüberleitung aus den HA               | 65 St            |       | 12,00   | 780,00   |
| 6.10     | Regenwasserüberleitung                          | 420 m            |       | 8,00    | 3.360,00 |
| 6.11     | Mauerwerk herstellen                            | 1 m <sup>3</sup> |       | 400,00  | 400,00   |
| 6.12     | Kanal verdämmern                                | 4 m <sup>3</sup> |       | 120,00  | 480,00   |
| 6.13     | Beton C12/15 einbauen                           | 1 m <sup>3</sup> |       | 100,00  | 100,00   |

16.11.2010

Kostenberechnung

Seite 11

Alle Währungsangaben in EUR

RWK Am Jägersteig/Am Weidblech

RWK Am Jägersteig

6 Sonstiges

| <u>Position</u> | <u>Beschreibung</u>               | <u>Menge</u> | <u>Einh.</u> | <u>E-Preis</u>     | <u>G-Preis</u>          |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------------|-------------------------|
|                 |                                   |              |              |                    | Übertrag: 15.462,00     |
| 6.14            | Umlegung der Versorgungsleitungen |              |              |                    |                         |
|                 |                                   | 1            | psch         | 2.500,00           | 2.500,00                |
|                 |                                   |              |              | <b>6 Sonstiges</b> | <b><u>17.962,00</u></b> |

| Position | Beschreibung   | Menge | Einh. | E-Preis                      | G-Preis                |
|----------|--|-------|-------|------------------------------|------------------------|
| <b>7</b> | <b>Stundenlohnarbeiten</b>                                 |       |       |                              |                        |
| 7.1      | Verrechnungssatz für Baufacharbeiter                       | 15 h  |       | 40,00                        | 600,00                 |
| 7.2      | Verrechnungssatz für Bauwerker                             | 15 h  |       | 39,00                        | 585,00                 |
| 7.3      | Verrechnungssatz für LKW. Kipper 8 T, einschl.Fahrer       | 5 h   |       | 50,00                        | 250,00                 |
| 7.4      | Verrechnungssatz für Kompressor mit Hammer und Bedienung   | 5 h   |       | 46,00                        | 230,00                 |
| 7.5      | Verrechnungssatz für Bagger, einschl. Bedienung            | 5 h   |       | 75,00                        | 375,00                 |
| 7.6      | Verrechnungssatz für Verdichtungsgerät, einschl. Bedienung | 5 h   |       | 44,00                        | 220,00                 |
| 7.7      | Verrechnungssatz für eine Pumpe, einschl. Bedienung        | 25 h  |       | 15,00                        | 375,00                 |
|          |  |       |       |                              |                        |
|          |  |       |       | <b>7 Stundenlohnarbeiten</b> | <b><u>2.635,00</u></b> |

| <b>Position</b> | <b>Beschreibung</b>     | <b>Menge</b> | <b>Einh.</b> | <b>E-Preis</b>            | <b>G-Preis</b>          |
|-----------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>8</b>        | <b>Externe Arbeiten</b> |              |              |                           |                         |
| 8.1             | Bodengutachten          | 1            | psch         | 2.000,00                  | 2.000,00                |
| 8.2             | Voruntersuchung TV-HA   | 1            | psch         | 8.403,00                  | 8.403,00                |
| 8.3             | TV-Abnahme HA           | 1            | psch         | 3.200,00                  | 3.200,00                |
| 8.4             | TV-Abnahme Kanal        | 1            | psch         | 2.000,00                  | 2.000,00                |
| 8.5             | Markierung              | 1            | psch         | 600,00                    | 600,00                  |
| 8.6             | Bestandsplan            | 1            | psch         | 4.500,00                  | 4.500,00                |
|                 |                         |              |              | <b>8 Externe Arbeiten</b> | <b><u>20.703,00</u></b> |

**ZUSAMMENSTELLUNG**

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| 1 | Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherungsanlagen                       | 18.820,00                  |
| 2 | Vorarbeiten   | 2.470,00                   |
| 3 | Straßenaufbruch und -wiederherstellung(nach ZTVA-StB neueste Fassung) | 39.305,90                  |
| 4 | Baugruben und Verbau  | 53.242,00                  |
| 5 | Kanäle und Schachtbauwerke  | 168.391,00                 |
| 6 | Sonstiges   | 17.962,00                  |
| 7 | Stundenlohnarbeiten   | 2.635,00                   |
| 8 | Externe Arbeiten  | 20.703,00                  |
|   | <b>Summe</b>  | <b>323.528,90</b>          |
|   | zzgl. MwSt 19,0 %   | 61.470,49                  |
|   | <b>Gesamtsumme</b>  | <b>384.999,39</b><br>===== |
|   | <b>gerundet</b>   | <b>385.000,00</b>          |

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherungsanlagen                       | 1  |
| 2 | Vorarbeiten   | 2  |
| 3 | Straßenaufbruch und -wiederherstellung(nach ZTVA-StB neueste Fassung) | 3  |
| 4 | Baugruben und Verbau  | 5  |
| 5 | Kanäle und Schachtbauwerke  | 7  |
| 6 | Sonstiges   | 10 |
| 7 | Stundenlohnarbeiten   | 12 |
| 8 | Externe Arbeiten  | 13 |