



Auftraggeber: Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung
Tiefbau- und Verkehrsamt

Vorhaben: **KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop**
Objektplanung Verkehrsanlagen und Straßenbeleuchtung
Vorplanung

TVA-Projekt-Nr. 10053

AFRY-Proj.-Nr. 118004399

Unterlage 13 Kostenschätzung

Stand: 13.12.2024 / Rev. 01

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399

Vorplanung Verkehrsanlagen und Straßenbeleuchtung - Kostenschätzung

Zusammenstellung

Verkehrsanlagen	Variante 1 Einseitiger Gehweg Unterlage 13.1	Variante 2 Zweiseitige Gehwege Unterlage 13.2
Baukosten, netto	788.249,70 €	864.368,70 €
zzgl. 19% MwSt.	149.767,44 €	164.230,05 €
Baukosten, brutto	938.017,14 €	1.028.598,75 €

Straßenbeleuchtung	Variante 1 Einseitiger Gehweg Unterlage 13.3	Variante 2 Zweiseitige Gehwege Unterlage 13.4
Baukosten, netto	115.033,00 €	117.703,00 €
zzgl. 19% MwSt.	21.856,27 €	22.363,57 €
Baukosten, brutto	136.889,27 €	140.066,57 €

VORZUGSVARIANTE	Verkehrsanlagen Variante 1	Straßenbeleuchtung Variante 1
Baukosten, netto	788.249,70 €	115.033,00 €
zzgl. 19% MwSt.	149.767,44 €	21.856,27 €
Baukosten, brutto	938.017,14 €	136.889,27 €

GESAMT, netto	903.282,70 €
zzgl. 19% MwSt.	171.623,71 €
GESAMT, brutto	1.074.906,41 €

Baukosten:	1.074.906,40 €
Baunebenkosten (inkl. Planung + Qualität):	268.726,60 €

	1.343.633,00 €
Grunderwerb: (geschätzt)	20.000,00 €

	1.363.633,00 €
	=====

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399
Vorplanung Verkehrsanlagen - Kostenschätzung

Variante 1 Einseitiger Gehweg					
Pos.	Menge			Einheitspreis	Gesamtpreis
				€	€
1	0				58.400,00
1	1	psch	Allgemeine Leistungen Bauvorbereitende Maßnahmen einschl. Baustellen- und Verkehrssicherung	58.400,00	58.400,00
2	0				40.927,20
1	785	m ²	Auf- u. Abbruch, Nebenarbeiten ungebundene Befestigung aufnehmen u. beseitigen	5,00	3.925,00
2	10	m ²	Fundamenthülse mit Mastfundament NYY-J 5x16 re	20,00	200,00
3	2.470	m ²	Bituminöse Befestigung aufbrechen	10,00	24.700,00
4	535	m	Bordanlagen aufnehmen, entsorgen	10,00	5.350,00
5	200	m	Rinne aufnehmen, entsorgen	10,00	2.000,00
6	105	m ²	Pflaster und Platten aufnehmen, entsorgen	10,00	1.050,00
7	2	St	Straßenablauf demontieren, entsorgen	52,00	104,00
8	2	m ³	Hindernis im Boden aufbrechen, beseitigen	49,10	98,20
9	1	psch	Sicherung vorhandener Anlagen (Zäune, Mauern, Sockel, Hecken, Schaltkästen u.s.w.)	3.000,00	3.000,00
10	1	psch	Rückbau oberirdischer Einbauten	500,00	500,00
3	0				225.737,50
1	0	m ²	Erdarbeiten Oberboden abtragen, einschl. Vegetationsdecke	20,00	0,00
2	2.150	m ³	Bodenaushub, einschl. ungebundener Tragschichten	30,00	64.500,00
3	2.150	m ³	Bodenverbesserung / Bodenaustausch	60,00	129.000,00
4	4.150	m ²	Planum herstellen	1,80	7.470,00
5	4.150	m ²	Faservliesstoff	1,45	6.017,50
6	1.500	t	Entsorgung Bauschutt (gefährlicher Abfall)	12,50	18.750,00
4	0				350.545,00
1	960	m ³	Oberbauarbeiten Fahrbahn Bk 1,8 - Frostschuttschicht	47,00	45.120,00
2	2.765	m ²	Fahrbahn Bk 1,8 - Asphalttragschicht	21,00	58.065,00
3	2.765	m ²	Fahrbahn Bk 1,8 - Asphaltbinderschicht	16,00	44.240,00
4	2.765	m ²	Fahrbahn Bk 1,8 - Asphaltdeckschicht	16,00	44.240,00
5	5.530	m ²	bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen	2,10	11.613,00
6	2.765	m ²	Deckschicht abstumpfen	1,00	2.765,00
7	780	m	Fuge herstellen	2,50	1.950,00
8	780	m	Fuge füllen	4,00	3.120,00
9	30	m ²	Anschluss an vorhandene Decken plan herstellen	46,00	1.380,00
10	5	m ²	Bankett standfest herstellen	40,00	200,00
11	85	m ³	Grundstückszufahrt BK0,3 - Frostschuttschicht	45,00	3.825,00
12	340	m ²	Grundstückszufahrt BK0,3 - Schottertragschicht	12,80	4.352,00
13	340	m ²	Grundstückszufahrt BK0,3 - Betonpflaster	36,50	12.410,00
14	215	m ³	Gehweg BK0,3 - Frostschuttschicht	38,00	8.170,00
15	800	m ²	Gehweg BK0,3 - Schottertragschicht	12,80	10.240,00
16	800	m ²	Gehweg BK0,3 - Betonpflaster	36,50	29.200,00
17	20	m ²	Nebenflächen / Restflächen unbefestigt	20,00	400,00
18	55	m ²	Granitpflaster, 3-zeilig, in Beton versetzt	125,00	6.875,00
19	580	m	Rinne, 2-zeilig	36,00	20.880,00
20	775	m	Hochbord HB15/30, Rundbord RB 15/22	40,00	31.000,00
21	375	m	Tiefbord TB 10/25	28,00	10.500,00
22	0	m	Winkelstützwand aus Betonelementen (800 x 500)	185,00	0,00

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399
Vorplanung Verkehrsanlagen - Kostenschätzung

Variante 1 Einseitiger Gehweg					Einheitspreis	Gesamtpreis
Pos.	Menge				€	€
5	0			Entwässerungseinrichtungen		70.105,00
1	20	St		Straßenablauf incl Anschlussleitung	325,00	6.500,00
2	20	St		Aufsatz 300 x 500, Klasse D 400	235,00	4.700,00
3	75	m		Anschlussleitungen DN 150	195,00	14.625,00
4	100	m		Straßenentwässerungskanal DN 200, einschl. Erdarbeiten und Verbau	400,00	40.000,00
5	2	St		Schacht, DN 1000, SB	2.140,00	4.280,00
6	0			Markierung und Beschilderung		3.785,00
1	390	m		Schmalstrich, Leitlinie	7,00	2.730,00
2	20	m		Breitstrich	12,00	240,00
3	5	St		Verkehrszeichen	60,00	300,00
4	5	St		Pfosten	103,00	515,00
7	0			Sonstiges		30.500,00
1	20	St		Schachtdeckel, Hydranten und Schieberkappen höhenmäßig anpassen	125,00	2.500,00
2	1	psch		Zaun neu setzen	3.000,00	3.000,00
3	1	psch		Straßenbaubedingte Umverlegung vorh. Kabel, Kabelschutzhauben	22.500,00	22.500,00
4	1	psch		Kleinleistungen	2.500,00	2.500,00
8	0			Vegetationstechnische Arbeiten		8.250,00
1	50	m ²		Hecken / Buschwerk roden	20,00	1.000,00
2	270	m ²		Grünflächen mit Rasen , Bodendecker, Sträucher	25,00	6.750,00
3	1	St		Baumpflanzung	500,00	500,00

Zusammenstellung Verkehrsanlagen						
1				Allgemeine Leistungen		58.400,00
2				Auf- u. Abbruch, Nebenarbeiten		40.927,20
3				Erdarbeiten		225.737,50
4				Oberbauarbeiten		350.545,00
5				Entwässerungseinrichtungen		70.105,00
6				Markierung und Beschilderung		3.785,00
7				Sonstiges		30.500,00
8				Vegetationstechnische Arbeiten		8.250,00
Summe Baukosten netto						788.249,70
MwSt 19%						149.767,44
Summe Baukosten brutto						938.017,14

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399
Vorplanung Verkehrsanlagen - Kostenschätzung

Variante 2 Zweiseitige Gehwege					
Pos.	Menge			Einheitspreis	Gesamtpreis
				€	€
1	0		Allgemeine Leistungen		64.000,00
1	1	psch	Bauvorbereitende Maßnahmen einschl. Baustellen- und Verkehrssicherung	64.000,00	64.000,00
2	0		Auf- u. Abbruch, Nebenarbeiten		43.002,20
1	1.200	m ²	ungebundene Befestigung aufnehmen u. beseitigen	5,00	6.000,00
2	10	m ²	Fundamenthülse mit Mastfundament NYY-J 5x16 re	20,00	200,00
3	2.470	m ²	Bituminöse Befestigung aufbrechen	10,00	24.700,00
4	535	m	Bordanlagen aufnehmen, entsorgen	10,00	5.350,00
5	200	m	Rinne aufnehmen, entsorgen	10,00	2.000,00
6	105	m ²	Pflaster und Platten aufnehmen, entsorgen	10,00	1.050,00
7	2	St	Straßenablauf demontieren, entsorgen	52,00	104,00
8	2	m ³	Hindernis im Boden aufbrechen, beseitigen	49,10	98,20
9	1	psch	Sicherung vorhandener Anlagen (Zäune, Mauern, Sockel, Hecken, Schaltkästen u.s.w.)	3.000,00	3.000,00
10	1	psch	Rückbau oberirdischer Einbauten	500,00	500,00
3	0		Erdarbeiten		246.100,00
1	0	m ²	Oberboden abtragen, einschl. Vegetationsdecke	20,00	0,00
2	2.480	m ³	Bodenaushub, einschl. ungebundener Tragschichten	30,00	74.400,00
3	2.300	m ³	Bodenverbesserung / Bodenaustausch	60,00	138.000,00
4	4.600	m ²	Planum herstellen	1,80	8.280,00
5	4.600	m ²	Faservliesstoff	1,45	6.670,00
6	1.500	t	Entsorgung Bauschutt (gefährlicher Abfall)	12,50	18.750,00
4	0		Oberbauarbeiten		384.176,50
1	960	m ³	Fahrbahn Bk 1,8 - Frostschuttschicht	47,00	45.120,00
2	2.765	m ²	Fahrbahn Bk 1,8 - Asphalttragschicht	21,00	58.065,00
3	2.765	m ²	Fahrbahn Bk 1,8 - Asphaltbinderschicht	16,00	44.240,00
4	2.765	m ²	Fahrbahn Bk 1,8 - Asphaltdeckschicht	16,00	44.240,00
5	5.530	m ²	bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen	2,10	11.613,00
6	2.765	m ²	Deckschicht abstumpfen	1,00	2.765,00
7	780	m	Fuge herstellen	2,50	1.950,00
8	780	m	Fuge füllen	4,00	3.120,00
9	30	m ²	Anschluss an vorhandene Decken plan herstellen	46,00	1.380,00
10	5	m ²	Bankett standfest herstellen	40,00	200,00
11	85	m ³	Grundstückzufahrt BK0,3 - Frostschuttschicht	45,00	3.825,00
12	335	m ²	Grundstückzufahrt BK0,3 - Schottertragschicht	12,80	4.288,00
13	335	m ²	Grundstückzufahrt BK0,3 - Betonpflaster	36,50	12.227,50
14	375	m ³	Gehweg BK0,3 - Frostschuttschicht	38,00	14.250,00
15	1.510	m ²	Gehweg BK0,3 - Schottertragschicht	12,80	19.328,00
16	1.510	m ²	Gehweg BK0,3 - Betonpflaster	36,50	55.115,00
17	20	m ²	Nebenflächen / Restflächen unbefestigt	20,00	400,00
18	500	m	Rinne, 2-zeilig	36,00	18.000,00
19	775	m	Hochbord HB15/30, Rundbord RB 15/22	40,00	31.000,00
20	400	m	Tiefbord TB 10/25	28,00	11.200,00
21	10	m	Winkelstützwand aus Betonelementen (800 x 500)	185,00	1.850,00

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399
Vorplanung Verkehrsanlagen - Kostenschätzung

Variante 2 Zweiseitige Gehwege						
Pos.	Menge				Einheitspreis	Gesamtpreis
					€	€
5	0			Entwässerungseinrichtungen		76.805,00
1	25	St		Straßenablauf incl Anschlussleitung	325,00	8.125,00
2	25	St		Aufsatz 300 x 500, Klasse D 400	235,00	5.875,00
3	95	m		Anschlussleitungen DN 150	195,00	18.525,00
4	100	m		Straßenentwässerungskanal DN 200, einschl. Erdarbeiten und Verbau	400,00	40.000,00
5	2	St		Schacht, DN 1000, SB	2.140,00	4.280,00
6	0			Markierung und Beschilderung		3.785,00
1	390	m		Schmalstrich, Leitlinie	7,00	2.730,00
2	20	m		Breitstrich	12,00	240,00
3	5	St		Verkehrszeichen	60,00	300,00
4	5	St		Pfosten	103,00	515,00
7	0			Sonstiges		43.000,00
1	20	St		Schachtdeckel, Hydranten und Schieberkappen höhenmäßig anpassen	125,00	2.500,00
2	1	psch		Zaun neu setzen	3.000,00	3.000,00
3	1	psch		Straßenbaubedingte Umverlegung vorh. Kabel, Kabelschutzhauben	35.000,00	35.000,00
4	1	psch		Kleinleistungen	2.500,00	2.500,00
8	0			Vegetationstechnische Arbeiten		3.500,00
1	50	m ²		Hecken / Buschwerk roden	20,00	1.000,00
2	80	m ²		Grünflächen mit Rasen , Bodendecker, Sträucher	25,00	2.000,00
3	1	St		Baumpflanzung	500,00	500,00

Zusammenstellung Verkehrsanlagen						
1				Allgemeine Leistungen		64.000,00
2				Auf- u. Abbruch, Nebenarbeiten		43.002,20
3				Erdarbeiten		246.100,00
4				Oberbauarbeiten		384.176,50
5				Entwässerungseinrichtungen		76.805,00
6				Markierung und Beschilderung		3.785,00
7				Sonstiges		43.000,00
8				Vegetationstechnische Arbeiten		3.500,00
Summe Baukosten netto						864.368,70
MwSt 19%						164.230,05
Summe Baukosten brutto						1.028.598,75

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399
Vorplanung Straßenbeleuchtung - Kostenschätzung

Variante 1 Einseitiger Gehweg LPH 6 m					
Pos.	Menge			Einheitspreis	Gesamtpreis
				€	€
1	0		Allgemeine Leistungen		8.655,00
1	1	psch	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen	3.800,00	3.800,00
2	1	psch	Inbetriebsetzung, Ausführungsdok. ink. Einmessung	3.230,00	3.230,00
3	1	psch	Elektroanlage prüfen u. Prüfung Bestandskabel	1.625,00	1.625,00
2			Rückbau und Erdarbeiten		39.835,00
1	12	St	Kabelkreuzungen / Leitungskreuzungen	55,00	660,00
2	500	m	Parallelverlauf erdverlegter Kabel	15,00	7.500,00
3	500	m	Kabelgraben ausheben und entsorgen	18,00	9.000,00
4	150	m	Oberflächenaufnahme außerhalb des grundhaften Straßenausbau	28,00	4.200,00
5	1	psch	Erschwernis Ausführung unter DB-Tunnel	1.500,00	1.500,00
6	500	m	Einbau Füllmaterial für Kabel und Schutz-/Leerrohre	6,70	3.350,00
7	500	m	Bodeneinbau bis UK-Planum	16,00	8.000,00
8	150	m	Oberflächenwiederherstellung außerhalb grundhafter Straßenbau	37,50	5.625,00
3	0		Leuchten und Kabelverlegung		66.543,00
1	19	St	Beleuchtungspunkt	1.669,00	31.711,00
2	19	St	Beleuchtungspunkt nummerieren	27,00	513,00
3	19	St	Beleuchtungsfundament	375,00	7.125,00
4	900	m	NY-Y-J 5 x 16 mm ²	13,45	12.105,00
5	1	St	Verbindungs-muffe NY-Y-J 5 x 16 mm ²	86,00	86,00
6	1	St	Endmuffe NY-Y-J 5 x 16 mm ²	36,00	36,00
7	1	St	Verbindungs-muffe für Starkstromk.	104,00	104,00
8	30	m	NY-Y-O 4 x 1,5 mm ² , grau	4,00	120,00
9	1	St	Lichtfänger-montage	54,00	54,00
10	43	St	Rohrverschlußstopfen	16,00	688,00
11	600	m	Kabelschutzhohr DN 90, flexibel liefern und verlegen	10,50	6.300,00
12	600	m	Trassenwarnband gelb	0,50	300,00
13	1	St	Mastaufführung	385,00	385,00
14	4	St	Anlagen zur zeitw. Versorgung errichten	174,00	696,00
15	1	psch	Demontage Altanlage	3.441,00	3.441,00
16	5	St	Verbindungsstellen/Trennstellen	116,00	580,00
17	1	St	Verbindungsleitungen	319,00	319,00
18	1	psch	Kompl.-, Klein- u. Befestigungm. V2A	470,00	470,00
19	1	psch	Beistellen von Kran zur Montage	1.510,00	1.510,00
Summe Baukosten netto					115.033,00
MwSt 19%					21.856,27
Summe Baukosten brutto					136.889,27

KRV_Geschwister-Scholl-Straße_Süd_Kop
 TVA-Projekt-Nr. 10053 / AFRY-Proj.-Nr. 118004399
Vorplanung Straßenbeleuchtung - Kostenschätzung

Variante 2 Zweiseitiger Gehweg LPH 7 m					
Pos.	Menge			Einheitspreis	Gesamtpreis
				€	€
1	0		Allgemeine Leistungen		8.855,00
1	1	psch	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen	4.000,00	4.000,00
2	1	psch	Inbetriebsetzung, Ausführungsdok. inkl. Einmessung	3.230,00	3.230,00
3	1	psch	Elektroanlage prüfen u. Prüfung Bestandskabel	1.625,00	1.625,00
2			Rückbau und Erdarbeiten		39.835,00
1	12	St	Kabelkreuzungen / Leitungskreuzungen	55,00	660,00
2	500	m	Parallelverlauf erdverlegter Kabel	15,00	7.500,00
3	500	m	Kabelgraben ausheben und entsorgen	18,00	9.000,00
4	150	m	Oberflächenaufnahme außerhalb des grundhaften Straßenausbau	28,00	4.200,00
5	1	psch	Erschwernis Ausführung unter DB-Tunnel	1.500,00	1.500,00
6	500	m	Einbau Füllmaterial für Kabel und Schutz-/Leerrohre	6,70	3.350,00
7	500	m	Bodeneinbau bis UK-Planum	16,00	8.000,00
8	150	m	Oberflächenwiederherstellung außerhalb grundhafter Straßenbau	37,50	5.625,00
3	0		Leuchten und Kabelverlegung		69.013,00
1	19	St	Beleuchtungspunkt	1.779,00	33.801,00
2	19	St	Beleuchtungspunkt nummerieren	27,00	513,00
3	19	St	Beleuchtungsfundament	395,00	7.505,00
4	900	m	NYY-J 5 x 16 mm ²	13,45	12.105,00
5	1	St	Verbindungsstange NYY-J 5 x 16 mm ²	86,00	86,00
6	1	St	Endmuffe NYY-J 5 x 16 mm ²	36,00	36,00
7	1	St	Verbindungsstange für Starkstrom.	104,00	104,00
8	30	m	NYY-O 4 x 1,5 mm ² , grau	4,00	120,00
9	1	St	Lichtfängeranbringung	54,00	54,00
10	43	St	Rohrverschlußstopfen	16,00	688,00
11	600	m	Kabelschutzrohr DN 90, flexibel liefern und verlegen	10,50	6.300,00
12	600	m	Trassenwarnband gelb	0,50	300,00
13	1	St	Mastaufführung	385,00	385,00
14	4	St	Anlagen zur zeitw. Versorgung errichten	174,00	696,00
15	1	psch	Demontage Altanlage	3.441,00	3.441,00
16	5	St	Verbindungsstellen/Trennstellen	116,00	580,00
17	1	St	Verbindungsleitungen	319,00	319,00
18	1	psch	Kompl.-, Klein- u. Befestigungsm. V2A	470,00	470,00
19	1	psch	Beistellen von Kran zur Montage	1.510,00	1.510,00
Summe Baukosten netto					117.703,00
MwSt 19%					22.363,57
Summe Baukosten brutto					140.066,57