

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme:

10102-0001A Digitalisierung - Dokumentenmanagement System (DMS)

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	86.000 €
Eigenmittel:	8.600 €
Fremdmittel:	77.400 €
Erstveranschlagung	86.000 €

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	€
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	0 €

Unterhaltung	Reinigung	€	allg.-DMS
	Anlagenpflege	€	
	Unterhaltung	€	
	Sonstiges	4.000 €	
	Zw-Summe:	4.000 €	

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	€	Fach-DMS
	Steuern	€	
	Gebühren	€	
	Mieten	€	
	Sonstiges	15.000 €	
	Zw-Summe:	15.000 €	

Verwaltungskosten	19000 €
--------------------------	---------

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	17200 €	5 Jahre
Zw-Summe:	36200 €	

abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	15.480 €	auf. SoPo.
---	----------	------------

Folgekosten pro Jahr: 20720 €

7. Zusammenfassung des Kostenplans					
Kommune	Konsumtiv/Investiv	Kostenart	2022	2023	2024
Ehringshausen	investiv	Anschaffung und Implementierung allgemeines DMS	52.000,00 €		
Ehringshausen	investiv	Austausch div. Fachverfahren, Kosten f. Anschaffung und Implementierung	91.000,00 €		
Ehringshausen	investiv	Erneuerung LAN / Glasfaser-Anschluss Rathaus	50.000,00 €		
Ehringshausen	konsumtiv	lfd. Pflege + Produktionskosten allgemeines DMS	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
Ehringshausen	konsumtiv	lfd. Pflege + Produktionskosten Fachanwendungen / Fach-DMS	30.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €
Ehringshausen	konsumtiv	Consulting-Leistungen	7.200,00 €		
Leun	investiv	Anschaffung und Implementierung allgemeines DMS	50.000,00 €		
Leun	investiv	Austausch div. Fachverfahren, Kosten f. Anschaffung und Implementierung	36.000,00 €		
Leun	konsumtiv	lfd. Pflege + Produktionskosten allgemeines DMS	4.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €
Leun	konsumtiv	lfd. Pflege + Produktionskosten Fachanwendungen / Fach-DMS	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
Leun	konsumtiv	Consulting-Leistungen	7.200,00 €		
Aßlar	investiv	Anschaffung und Implementierung allgemeines DMS	52.000,00 €		
Aßlar	investiv	Austausch div. Fachverfahren, Kosten f. Anschaffung und Implementierung	98.000,00 €		
Aßlar	investiv	Erneuerung LAN / Glasfaser-Anschluss Rathaus	125.000,00 €		
Aßlar	konsumtiv	lfd. Pflege + Produktionskosten allgemeines DMS	9.000,00 €	9.000,00 €	9.000,00 €
Aßlar	konsumtiv	lfd. Pflege + Produktionskosten Fachanwendungen / Fach-DMS	4.400,00 €	4.400,00 €	4.400,00 €
Aßlar	konsumtiv	Consulting-Leistungen	7.200,00 €		
		Gesamtsumme	644.000,00 €	68.400,00 €	68.400,00 €

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme:

HK-020402A Gerätehaus Feuerwehr Leun

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	100.000 €
Eigenmittel:	10.000 €
Fremdmittel:	90.000 €
Erstveranschlagung	50.000 €

Hessen Kasse

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	75 €
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	75 €

Unterhaltung	Reinigung	€
	Anlagenpflege	250 €
	Unterhaltung	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	250 €

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	125 €
	Steuern	€
	Gebühren	€
	Mieten	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	125 €

Verwaltungskosten	450 €
--------------------------	-------

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	10.000 €	AFA 10 Jahre
Zw-Summe:	10450 €	

abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	9.000 €	auf. SoPo.
--	---------	------------

Folgekosten pro Jahr:	1450 €
------------------------------	--------

Kostenschätzung FWGH Leun

1.	Herstellen von Fugen zwischen den Bauteilen Wand und Unterzug, neu verputzen	Pschl.	12.000,00 €
2.	Befüllen des offenen Untergeschosses für das forstsichere Ein..... der Stahlbetonstützen, mit Abtrennung zum natürlichen Gelände.	Pschl.	15.000,00 €
3.	Mauerwerksrisse im Obergeschoss dadurch leichte Verformungen des Deckenfeldes. Nacharbeiten der gerissenen Fliesenbereiche	Pschl.	16.000,00 €
4.	Austausch der vorhandenen Fenster mit 3-fach Verglasung		14.000,00 €
5.	Austausch der vorhandenen Türen sowie anpassen der Türzargen		2.400,00 €
6.	Anstrich des kompletten Gebäudes	Pschl.	23.000,00 €
	Summe		82.400,00 €
		MwSt	15.656,00 €
	SUMME		98.056,00 €

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme:

11102-0001A EKVO Abwasserentsorgung

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	300.000 €
Eigenmittel:	300.000 €
Fremdmittel:	€
Erstveranschlagung	300.000 €

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	€
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Unterhaltung	Reinigung	750 €
	Anlagenpflege	€
	Unterhaltung	2.500 €
	Sonstiges	1.500 €
	Zw-Summe:	4750 €

Befahrung

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	€
	Steuern	€
	Gebühren	€
	Mieten	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Verwaltungskosten	4750 €
--------------------------	--------

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	6.000 €
Zw-Summe:	10750 €

AFA 50 Jahre

abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	€
---	---

Folgekosten pro Jahr:	10750 €
------------------------------	----------------

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme:

11201-0001A Baustraße Gewerbegebiet Hollergewann

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	50.000 €
Eigenmittel:	50.000 €
Fremdmittel:	€
Erstveranschlagung	50.000 €

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	€
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Unterhaltung	Reinigung	€
	Anlagenpflege	€
	Unterhaltung	1.500 €
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	1.500 €

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	€
	Steuern	€
	Gebühren	€
	Mieten	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Verwaltungskosten	1500 €
--------------------------	--------

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	2.500 €	AFA 20 Jahre
Zw-Summe:	4000 €	

abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	€
---	---

Folgekosten pro Jahr:	4000 €
------------------------------	---------------

Baustraße GE Hollergewann

	EP:	GP:
1. Baustelleneinrichtung Pauschal		3.000,00 €
2. Mutterboden abschieben, seitlich lagern Und auf Miete setzen 1.000,0 m ²	4,50 €	4.500,00 €
3. Erdplanum herstellen 1.000,0 m ²	2,50 €	2.500,00 €
4. Mineralgemisch 0/32 mit 880 kg/m ² liefern Und lagenweise einbauen und verdichten 1.000,0 m ²	28,00 €	28.000,00 €
5. Vermessungsarbeiten Pauschal		3.000,00 €

		41.000,00 €
	19 %	7.790,00 €

		48.790,00 €

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme:

11201-0005A Innerörtlicher Straßenbau

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	50.000 €
Eigenmittel:	50.000 €
Fremdmittel:	€
Erstveranschlagung	50.000 €

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	€
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Unterhaltung	Reinigung	€
	Anlagenpflege	€
	Unterhaltung	1.500 €
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	1.500 €

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	€
	Steuern	€
	Gebühren	€
	Mieten	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Verwaltungskosten	1500 €
--------------------------	--------

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	2.500 €	AFA 20 Jahre
Zw-Summe:	4000 €	

abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	€
---	---

Folgekosten pro Jahr:	4000 €
------------------------------	---------------



Magistrat der Stadt Leun
Bahnhofstraße 25
35638 Leun

Kostenberechnung für Haushaltsansatz 2022

Für: Straßenunterhaltungsarbeiten in allen Stadtteilen

Angebot der Firma: _____

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
	<p>Bei den ausgeschriebenen Baumaßnahmen handelt es sich um punktuelle Reparaturarbeiten an verschiedenen Straßen der Stadt Leun.</p> <p>Vor Beginn der Vertragsarbeiten ist bei der zuständigen Behörde die verkehrsrechtliche Zustimmung zur Absperrung der einzelnen Baustellen einzuholen. Gleichzeitig ist der Nachweis über die erforderlichen Fachkenntnisse für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen vorzulegen.</p> <p>Mit der Abgabe dieses Angebots verpflichtet sich der Auftragnehmer Arbeiten in allen Stadtteilen der Stadt Leun durchzuführen. Im Einzelfall handelt es sich um Straßenausbesserungen, Asphaltflickarbeiten und Pflasterarbeiten mit einer Abrechnungssumme von ca. 500,00 € bis ca. 10.000,00 €.</p> <p>Sollten andere Geräte bzw. Materialien, als im LV aufgeführt, zum Einsatz kommen ist dies vorher mit der Bauleitung abzustimmen.</p>		
01	Baustelleneinrichtung		
01.01	<p>Baustelleneinrichtung einschl. Arbeitsgeräte und Maschinen, die für die Durchführung der Maßnahme notwendig sind, anfahren, aufstellen und während der Bauzeit vorhalten. Nach Fertigstellung der Maßnahme Baustelleneinrichtung abbauen und abfahren, einschl. Aufräumen der Baustelle, Bau- und Lagerplätze, der Zufahrtswege und Wiederherstellung ihres ursprünglichen Zustandes. Witterungsbedingte Ausfallzeiten, mit denen während des vorgesehenen Ausführungszeitraumes normalerweise gerechnet werden muss, sind bei der Kalkulation (z.B. bei Kosten der Vorhaltezeiten zu berücksichtigen).</p> <p>Eingeschlossen ist die Beschaffung der Bau- und Lagerplätze, soweit sie vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Kosten für das Vorhalten und Betreiben der Geräte und Anlagen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Teilleistungen einzurechnen. In den nachfolgenden Leistungspositionen enthalten sind alle Maßnahmen zur Antragstellung einschl. erf. Gebühren, Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb der Baustelle, welche als Folge der auszuführenden Vertragsleistungen erforderlich werden. Der AN hat die Verkehrssicherungsmaßnahmen nach Anordnung der zuständigen Behörden unter Beachtung der StVO und unter Beachtung der Rechte der Anlieger durchzuführen. Die nachfolgenden Positionen enthalten zusammenfassend gängige Verkehrsregelpläne. Für Verkehrssicherungen, welche nicht aufgeführt sind und für Aufwendungen, welche die vorgegebenen Positionen übersteigen sind Nachtragsangebote erforderlich.</p> <p>Verkehrslenkungsmaßnahmen außerhalb des Baubereiches (z.B. Umleitungsbeschilderungen), sowie das Aufstellen und Betreiben von Signalanlagen und die prov. Begrenzungen mit gelber Markierfolie werden gesondert vergütet.</p>		

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis €</i>	<i>Gesamtpreis €</i>
01.01.01	B I/1 bis B I/7 und B II/1 bis B II/4 25 Stück	50,00	1.250,00
01.01.02	B I/8 bis B I/16 und B II/5 bis B II/9 10 Stück	80,00	800,00
01.01.03	B I/17, Vollsperrung 5 Stück	200,00	1.000,00
01.02	Reflektierende Verkehrsschilder aller Art für die Ausschilderung von Umleitungsstrecken nach Angaben der Verkehrsbehörde aufstellen und während der Bauzeit vorhalten. Baustelleneinrichtungen erfolgen nach Regelplänen für Baustellen- und Verkehrssicherung. Eingeschlossen sind das evtl. mit dem Fortgang der Arbeiten erf. Umsetzen, die notwendigen Aufbruch- und Erdarbeiten. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Schilder zu entfernen und der alte Zustand ist wiederherzustellen. 30 Stück	10,00	300,00
01.03.01	Lichtzeichenanlage, 2-teilig komplett mit Steuergerät, einschl. der dazugehörigen zusätzlichen Beschilderung, unter Aufrechterhaltung des Verkehrs nach Angaben der Verkehrsbehörde aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen. 5 Stück	250,00	1.250,00
01.03.02	Wie vor, jedoch Lichtzeichenanlage 3-teilig. 1 Stück	300,00	300,00
01.04	Vorhaltung und Betrieb der gen. Lichtzeichenanlagen mit automatischer Steuerung. Vergütet werden nur die Betriebstage. 15 Tage	25,00	375,00
01.05	Prov. Fahrbahnmarkierung, Farbe gelb, mit hierfür zugelassenem Klebeband aufbringen und später wieder rückstandsfrei entfernen. Die Markierung erfolgt nach Angabe der Verkehrsbehörde. Im EHP enthalten ist die Vorbehandlung der Fahrbahnfläche in notwendigem Umfang und die jeweils sofortige Erneuerung von evtl. abgefahrenen Stellen. 50,00 m	2,00	100,00
	Titel 01 Baustelleneinrichtung (netto)		<u>5.375,00</u>
02	Erdarbeiten Straße		
02.01	Bit. Straßendecke mit einem Fugenschneider (rotierende Scheibe) bis Oberkannte Erdplanum durchtrennen.		
02.01.01	Dicke bis 10 cm 50,00 m	7,00	350,00
02.01.02	Dicke bis 15 cm 100,00 m	8,00	800,00
02.01.03	Dicke bis 20 cm 30,00 m	11,00	330,00

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
02.02	Bit. Fahrbahn- und Gehwegbefestigung aufbrechen, aufladen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist sicherzustellen.		
02.02.01	Dicke der bit. Befestigung bis 10 cm 30,00 m²	8,50	255,00
02.02.02	Dicke der bit. Befestigung bis 15 cm 250,00 m²	10,00	2.500,00
02.02.03	Dicke der bit. Befestigung bis 20 cm 20,00 m²	12,00	240,00
02.03	Gehwegbefestigung aus Verbundpflaster, aller Abmessungen, einschl. Sandbett aufnehmen, brauchbare Steine zum Wiedereinbau seitlich lagern oder Steine abfahren und entsorgen, einschl. erf. Gebühren 50,00 m²	14,00	700,00
02.04	Hoch-/Rundbordsteine aus Beton einschl. Unterbau aufnehmen, brauchbare Steine zum Wiedereinbau seitlich lagern oder Steine abfahren und entsorgen, einschl. Gebühren. 50,00 m	10,00	500,00
02.05	Wie vor, jedoch Rinnenplatten, aller Abmessungen 50,00 m	10,00	500,00
02.06	Wie vor, jedoch Tiefborsteine bis h=30cm 25,00 m	8,00	200,00
02.07	Boden der Bodenklasse 2 - 6 aus dem Fahrbahn- oder Gehwegbereich, gemäß DIN 18300 sowie ZTVE-StB, bis zu einer Tiefe von 60 cm lösen, laden oder lagern. Der Mehraufwand für den Ausbau entlang an Einfriedungen, um Schieberkappen, Schächte und dergl. wird nicht gesondert vergütet. Handschachtung, wo der Einsatz von Maschinen unmöglich ist, sind in dem Einheitspreis zu berücksichtigen. Die Herstellung des Erdplans wird nicht gesondert vergütet. 10,00 m³	25,00	250,00
02.08	Asphalt-Deckschicht in einer Tiefe von 3 bis 5 cm fräsen. Ränder senkrecht abkanten und an Einbauten nacharbeiten. Gefräste Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen. Fräsgut laden und auf den Bauhof der Stadt Leun transportieren. Einzelfläche bis 10 m ² 30,00 m²	7,00	210,00
02.09	Anfallendes pech- bzw. teerhaltiges Material nach Abfräsen bzw. Ausbau der belasteten Deckschicht, einschl. ""angespritztem"" Kopfsteinpflaster aufbrechen, lösen, selektieren und getrennt von unbelastetem Aufbruch aufnehmen, laden und gemäß der zur Zeit der Ausführung geltenden Gesetzgebung entsorgen. Arbeiten sind mit dem Entsorger zeitlich so abzustimmen, dass der Abtransport des pechhaltigen Ausbaumaterials unmittelbar nach dem Aufnehmen erfolgt und die Errichtung eines Zwischenlagers nicht erforderlich wird. Die entsprechenden Genehmigungen der zuständigen Umweltbehörde sind dem AG vorzulegen. Ein Entsorgungsnachweis ist zu führen. 5,00 t	75,00	375,00

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
02.10	Gelösten und geladenen Boden auf eine Kippe des AN transportieren. Verschmutzungen auf den Zufahrtsstrecken sind zu vermeiden bzw. sofort zu beseitigen. Das Aufmaß erfolgt im Abtrag. Anfallende Deponiegebühren werden nicht gesondert vergütet. 10,00 m³	22,00	220,00
	Titel 02 Erdarbeiten Straße (netto)		<u>7.430,00</u>
03	Oberbau und Deckenarbeiten		
03.01	Gelösten und gelagerter Boden innerhalb der Baustrecke transportieren und gemäß DIN 18300 sowie ZTVE-StB einbauen und verdichten. Der erforderliche Verdichtungsnachweis gemäß ZTVE-StB wird nicht vergütet. Das Aufmaß erfolgt im Abtrag. 10,00 m³	29,00	290,00
03.02	Kombinierte Frostschutz- und Tragschicht, bestehend aus Mineralbeton 0/32 mm, gemäß DIN 18315 und ZTVT liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Der erforderliche Verdichtungsnachweis gemäß ZTV-StB wird nicht vergütet. 10,00 m³	33,00	330,00
03.03	Planum nach Aufnahme der bit. Decke neu profilieren und nachverdichten. Fehlendes Material bis 5 cm ist einzubauen. Überschüssiges Material bis 5 cm entsorgen, einschl. erf. Deponiegebühr. Verlangtes Quergefälle und Genauigkeit von +/- 2 cm ist herzustellen. Es wird besonders auf Ziff. 3.10 der ZTVE-StB 76 hingewiesen. 350,00 m²	2,00	700,00
03.04	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN in Verkehrsflächen herstellen. Das Mischgut ist, je nach Größe der Fläche, in einer Lage mit einem neuzeitlichen Fertiger oder in Handarbeit einzubauen. Einbaudicke: 8,0 cm Bindemittel: 70/100. 300,00 m²	13,00	3.900,00
03.05	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Unterlage vorher reinigen. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vor Einbau der Asphaltbinderschicht. Bindemittel: C60BP1-S Bindemittelmenge: 300 g/m². 300,00 m²	1,00	300,00
03.06	Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S in Verkehrsflächen herstellen. Das Mischgut ist, je nach Größe der Fläche, in einer Lage mit einem neuzeitlichen Fertiger oder in Handarbeit einzubauen. Einbaudicke: 6,0 cm Bindemittel: 25/55-55 A 300,00 m²	12,00	3.600,00

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
03.07	<p>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Unterlage vorher reinigen. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vor Einbau der Asphaltbinderschicht.</p> <p>Bindemittel: C60BP1-S Bindemittelmenge: 250 g/m².</p> <p>300,00 m²</p>	1,00	300,00
03.08	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN in Verkehrsflächen herstellen.</p> <p>Das Mischgut ist, je nach Größe der Fläche, in einer Lage mit einem neuzeitlichen Fertiger oder in Handarbeit einzubauen.</p> <p>Einbaudicke: 4,0 cm Bindemittel: 50/70</p> <p>300,00 m²</p>	11,00	3.300,00
03.09	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 DN herstellen.</p> <p>Das Mischgut ist, je nach Größe der Fläche, in einer Lage mit einem neuzeitlichen Fertiger oder in Handarbeit einzubauen.</p> <p>Einbaudicke: 3,0 cm Bindemittel: 50/70</p> <p>1,00 m²</p>	12,00	12,00
03.10	<p>Herstellen von Längsnaht- oder Arbeitsfugendichtung zwischen vorh. Asphaltbetondecke und dem einzubringenden Gussasphalt bzw. Asphaltbeton mittels schmelzbarem Fugenband aus Bitumen. Die geradlinigen und sauberen Fugenflanken sind vor dem Ankleben des Fugenbandes mit entsprechendem Voranstrich porenfüllend zu versehen. Das Band muss beim Ankleben 5 mm - 8 mm über Fahrbahndecke überstehen. Die Banddicke muss mindestens 10 mm betragen. Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>180,00 m</p>	4,00	720,00
03.11	<p>Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen.</p> <p>Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1,0 kg/m².</p> <p>300,00 m²</p>	1,00	300,00
03.12	<p>Fahrbahndecke von Hand oder maschinell reinigen. Das anfallende Kehrgut laden und auf eine vom an zu stellende Kippe abzufahren. Die anfallende Gebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>30,00 m²</p>	1,00	30,00
03.13	<p>Bit. Mischgut liefern und als Anrampung sowie Profilausgleich in verschiedenen Stärken und Breiten im Handeinbau einbauen und verdichten. Das Mischgut muss den Anforderungen der TVT sowie TV bit entsprechen.</p>		
03.13.01	<p>AC 22</p> <p>2,50 t</p>	100,00	250,00

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
03.13.02	AC 8 2,00 t	160,00	320,00
	Titel 03 Oberbau und Deckenarbeiten (netto)		<u>14.352,00</u>
04	Randeinfassungen		
04.01	Rinnenunterbau 10cm aus Beton C 20/25 zwischen Schalung herstellen und verdichten. Alle 15 m ist eine Dehnungsfuge, bestehend aus einem Weichholzbrett bzw. einer Hartschaumplatte, vorzusehen. Breite 30cm 50,00 m	14,00	700,00
04.02	Hochbordunterbau aus C 20/25 zwischen Schalung herstellen und verdichten. Breite 20 cm, Dicke 10 cm 50,00 m	13,00	650,00
04.03	Rinne, Breite bis 30/30/8 cm, aus Betonfertigteilen gem. DIN EN 1339 liefern oder brauchbare und gesäuberte seitlich gelagerten Steine auf Unterbeton in einem i.M. 3 cm starken Zementmörtelbett MV 1 : 3 verlegen. Alle 15 m ist eine Dehnungsfuge vorzusehen und mit einer Fugenvergussmasse gem. den Lieferbedingungen für bit. Fugenvergussmassen auszugießen. Die Rinnenplatten sowie die Fuge zwischen Hochbord und Rinne sind mit Zementmörtel M 1 : 2 auszuschlämmen. Die Anschlüsse an die Straßenabläufe werden nicht besonders vergütet. Die Abläufe werden beim Aufmaß übermessen. 50,00 m	19,00	950,00
04.04	Betonbordsteine, Format bis 15/30 cm, DIN 483, DIN EN 1340 – mit Güteschutzzeichen - liefern oder brauchbare und gesäuberte seitlich gelagerte Steine auf den Unterbeton versetzen. Sollten die Steine nicht auf den frischen Beton versetzt werden, ist ein Mörtelbett der Mörtelgruppe III vorzusehen. Eingeschlossen ist die Herstellung einer durchgehenden 10 cm breiten Betonrückenstütze aus C 20/25 bis 12 cm unter OK Bordstein. Für das Verlegen in Kurvenradien > 12,00 m wird keine Zulage gewährt. 50,00 lfdm	19,00	950,00
04.05	Tiefbordsteine bis 8/30cm, ohne Anlauf DN 483, DIN EN 1340 - mit Güteschutzzeichen - liefern oder brauchbare und gesäuberte seitlich gelagerten Steine auf 10 cm dicken und 18 cm breiten Unterbeton aus C 12/15 versetzen. Eingeschlossen ist die Herstellung einer durchgehenden 10 cm breiten, keilförmigen Betonrückenstütze aus C 12/15 bis 10 cm unter OK Bordstein. Für das Liefern und Einbauen von halben Steinen bei engen Kurven sowie evtl. Absenkungen wird keine Zulage gewährt. 25,00 m	35,00	875,00

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
04.06	Betonsteinpflaster, Standard, bis Höhe 8cm, nach DIN EN 1338 liefern oder brauchbare und gesäuberte seitlich gelagerten Steine gemäß DIN 18318 verlegen. Zur Leistung gehört das Liefern und Einbringen des im Endzustand 3 cm dicken Sandbettes aus Brechsand der Körnung 0 - 5 mm sowie der Sand 0/2 mm zum Verfüllen der Fugen. Zweimaliges Nachsanden gehört ebenso zur Leistung dieser Position. Fugen und Zwickel an Einfriedigungen sowie anderen Begrenzungen bis zu 2 cm sind ohne besondere Vergütung mit einem in der Farbe abgestimmten Zementmörtel MV 1 : 3 auszufüllen. 50,00 m²	35,00	1.750,00
04.07	Fugen und Zwickel an Einfriedigungen sowie anderen Begrenzungen über 2 cm breite mit nass geschnittenen Steinen ausfüllen. Diese Position wird nur vergütet, wenn die Schnittkante einen geradlinigen und nicht zickzackförmigen Verlauf nimmt, als Zulage zu den Betonsteinpflasterpositionen. 15,00 m	16,00	240,00
	Titel 04 Randeinfassungen (netto)		<u>6.115,00</u>
05	Verschiedenes		
05.01	Grabenübergänge für Fußgänger (Bohlen mit beidseitigem Geländer) verkehrssicher herstellen und während der Bauzeit vorhalten. Abräumen. 5 Stück	37,00	185,00
05.02	Grabenüberfahrten für LKW bis 20 to, Breite bis 3,50m, verkehrssicher herstellen und während der Bauzeit vorhalten. Abräumen. 5 Stück	45,00	225,00
05.03	Schieber- und Hydrantenkappen der neuen Straßen- bzw. Gehweghöhe anpassen. Einschl. Lieferung aller erf. Baustoffe sowie der Erdarbeiten. Anpassungshöhe: +/- 10cm 10 Stück	125,00	1.250,00
05.04	Begu- und gusseiserne Schachtabdeckungen durch Unterlegen von Ausgleichsringen bis 10 cm bzw. von Duro-Keilen der neuen Straßenhöhe entsprechend heben. Die Stöße sind vollfugig zu vermörteln. Einschließlich Lieferung aller Baustoffe sowie evtl. erforderliche Erdarbeiten. 5 Stück	125,00	625,00
05.05	Vorh. Straßenabläufe bzw. Hofabläufe durch Unterlegen von Schachtringen, Ausgleichsringen, bis 10cm, der neuen Straßenhöhe entsprechend heben. Die Stöße sind vollfugig zu vermörteln. Einschließlich Lieferung aller Baustoffe sowie evtl. erforderliche Erdarbeiten. 10 Stück	105,00	1.050,00

<i>Position</i>	<i>Leistungsbeschreibung / Menge / Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i> €	<i>Gesamtpreis</i> €
05.06	Lampenfundamente ausheben, laden, abfahren und entsorgen. Die weitere Verwendung des Materials ist nach Ausführungsbeschreibung geregelt. Eingeschlossen ist evtl. erforderlicher Handaushub. Aushubgröße: 0,60 x 0,60 x 1,00 m 5 Stück	400,00	2.000,00
05.07	Fundamente für Lampenmaste herstellen. Das Fundament aus Beton C 20/25 ist nach örtlichen Angaben einschl. der erforderlichen Aussparungen für die Kabeldurchführung zu erstellen. Als Fundamentrohr ist ein geripptes Kunststoffrohr der Firma Hauff - Technik o. glw. senkrecht in Achse des Fundamentes auf einer 10 cm dicken Sauberkeitsschicht einzubauen. Zur Einführung der Kabel ist ein Drainrohr mit einem Durchmesser von 10 cm etwa 65 cm unter Fundamentoberkante abwärts zur Grabensohle geneigt einzubetonieren. Einer zu dem Kunststoffrohr passender Abschlussdeckel ist nach Abschluss der Arbeiten auf dem Rohr einzubauen. Das Rohr ist vorher zu säubern, so dass später das Einbringen des Mastes uneingeschränkt möglich ist. Fundamentrohr Kunststoff DN 300, 1,00 m lang 5 Stück	550,00	2.750,00
05.08	Kontrollprüfungen zur Bestimmung des dynamischen Verformungsmoduls von grobkörnigen und gemischtkörnigen Böden mit einem Größtkorn von 63 mm mit einem der TP BF-StB Teil 8.3 entsprechenden Fallgewichtsgeschwindigkeit durchzuführen und protokollieren. Vergütet werden nur diejenigen Prüfungen, welche unter Berücksichtigung der Korrelationen EV2/EVd die Mindestwerte der ZTVE-StB erreichen. Ausführung in Anwesenheit der Bauleitung, Dokumentation über angeschlossenem Kleincomputer und Drucker zur unmittelbaren Kontrolle einschließlich aller Nebenkosten (Personalkosten, Fahrtkosten, etc.). 5 Stück	85,00	425,00
	Titel 05 Verschiedenes (netto)		<u>8.510,00</u>

	Zusammenstellung aus Titel 01-05 (netto)	
	Titel 01 Baustelleneinrichtung:	5.375,00
	Titel 02 Erdarbeiten Straße:	7.430,00
	Titel 03 Oberbau und Deckenarbeiten:	14.352,00
	Titel 04 Randeinfassungen:	6.115,00
	Titel 05 Verschiedenes:	8.510,00
	Gesamtsumme (netto)	41.782,00
	MwSt. (19,00 %)	7.938,58
	Gesamtsumme (brutto)	<u>49.720,58</u>

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme: I1302-0001A Renaturierung Iserbach

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	116.000 €	
Eigenmittel:	3.500 €	
Fremdmittel:	112.500 €	RP
Erstveranschlagung	116.000 €	

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	€
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Unterhaltung	Reinigung	€
	Anlagenpflege	€
	Unterhaltung	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	€
	Steuern	€
	Gebühren	€
	Mieten	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	€

Verwaltungskosten	0 €
--------------------------	-----

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	3.328,58 €	AFA 35 Jahre
Zw-Summe:	3328,58 €	

abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	3.214,29 €	auf. SoPo.
--	------------	------------

Folgekosten pro Jahr:	114,29 €
------------------------------	----------

Kostenberechnung nach DIN 276

Renaturierung Iserbach im Stadtgebiet von Leun

Kostengruppe	Menge	EP	GP
110	Grundstückswert		
	Flächentausch/stadteigene Flächen	210,00 m ²	0,95 € 199,50 €
121	Vermessungsgebühren		
	Grenzvermessung	1,00 psch	5.000,00 € 5.000,00 €
	Kosten brutto		5.199,50 €
214	Herrichten der Geländeoberfläche		
	Baufeldräumung	1.000,00 m ²	1,00 € 1.000,00 €
	Gehölzrodung Einzelbäume incl. Wurzelstock Durchmesser 10-30 cm	2,00 Stck	100,00 € 200,00 €
	Gehölzrodung Einzelbäume incl. Wurzelstock Durchmesser 30-70 cm	13,00 Stck	150,00 € 1.950,00 €
	Kosten netto		3.150,00 €
	MWST (19%)		598,50 €
	Kosten brutto		3.748,50 €
511	Geländebearbeitung (Boden + Oberboden, Profilierung)		
	Erdbewegung + Profilierung	1.000,00 m ²	1,00 € 1.000,00 €
	Oberbodenabtrag und Entsorgung	500,00 m ³	15,00 € 7.500,00 €
	Unterbodenabtrag und Entsorgung	500,00 m ³	20,00 € 10.000,00 €
	Schottertragschicht lösen, zwischenlagern und wieder einbauen	90,00 m ³	20,00 € 1.800,00 €
	Verlegung von Versorgungsleitungen	1,00 psch.	3.000,00 € 3.000,00 €
513	Sicherungsbauweisen (Wasserbausteine, Totholz)		
	Wasserbausteine CP 45/125	50,00 m ³	70,00 € 3.500,00 €
	Wasserbausteine LMB 5/40	70,00 m ³	80,00 € 5.600,00 €
	Wasserbausteine LMB 40/200	10,00 m ³	90,00 € 900,00 €
	Wasserbausteine LMB 60/300	20,00 m ³	90,00 € 1.800,00 €
	Einbau Totholz, Baumstümpfe	30,00 Stck	40,00 € 1.200,00 €
	Lieferung und Setzung von Holzpfählen zur Stabilisierung der Sohle	50,00 Stck	7,00 € 350,00 €
	Lieferung und Setzung von Holzpfählen zur Totholzicherung	60,00 Stck	7,00 € 420,00 €
	Baustahlmatte einbauen und befestigen	150,00 m ²	15,00 € 2.250,00 €
	Substrateinbau mit bauseits gelieferten Wasserbausteinen	40,00 m ³	60,00 € 2.400,00 €
515	Rasen (Hochstaudenfluren)		

	Uferböschungen mit Saatgutmischung einsäen	800,00 m ²	1,00 €	800,00 €
591	Baustelleneinrichtung	1,00 psch.	6.030,00 €	6.030,00 €
594	Abbruchmaßnahmen			
	Asphaltdeckschicht lösen laden und entsorgen	300,00 m ³	30,00 €	9.000,00 €
	Metallgeländer abbrechen und entsorgen	2,00 m ³	50,00 €	100,00 €
	Bauwerke aus Beton abbrechen und entsorgen	80,00 m ³	90,00 €	7.200,00 €
	Kosten netto			64.850,00 €
	MWST (19%)			12.321,50 €
	Kosten brutto			77.171,50 €
724	Landschaftsplanerische Leistungen			
	Vorprüfung der Umweltauswirkungen nach § 3c UVPG	1,00 psch	529,20 €	529,20 €
	Landschaftspflegerischer Begleitplan	1,00 psch	2.014,52 €	2.014,52 €
	Untersuchungen Fische/Krebse	1,00 psch	1.521,45 €	1.521,45 €
732	Ingenieurbauwerke			
	§ 43 HOAI Leistungsphasen 1-4	1,00 psch	3.928,18 €	3.928,18 €
	Hydraulische Berechnungen	1,00 psch	529,60 €	529,60 €
	Nachtrag vom 12.07.2017	1,00 psch	4.572,75 €	4.572,75 €
	§ 43 HOAI Leistungsphasen 5-8	1,00 psch	5.089,69 €	5.089,69 €
	Örtliche Bauüberwachung	1,00 psch	1.999,20 €	1.999,20 €
745	Ingenieurvermessung			
	Planungsbegleitende Vermessung gem. Nr. 1.4.4 Anlage 1 HOAI	1,00 psch	1.858,50 €	1.858,50 €
	Bauvermessung gem. Nr. 1.4.7 Anlage 1 HOAI	1,00 psch	2.649,64 €	2.649,64 €
760	Allgemeine Baunebenkosten			
	Vervielfältigung Genehmigungsplanung	1,00 psch	510,45 €	510,45 €
	Kosten netto			25.203,18 €
	MWST (19%)			4.788,60 €
	Kosten brutto			29.991,78 €
	Gesamtkosten brutto			116.111,28 €

Anlage 5 - Muster Folgekostenberechnung

Lahn-Dill-Kreis
Kommunal- und Finanzaufsicht

Maßnahme:

11303-0008A Urnenwand Friedhof Biskirchen

Anmerkungen

Gesamtinvestitionskosten:	40.000 €
Eigenmittel:	40.000 €
Fremdmittel:	€
Erstveranschlagung	40.000 €

Folgekosten pro Jahr:

Verbrauchskosten	Heizung	€
	Wasser	€
	Abwasser	€
	Strom	75 €
	Abfall	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	75 €

Unterhaltung	Reinigung	250 €
	Anlagenpflege	€
	Unterhaltung	800 €
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	1.050 €

sonstige Aufwendungen	Versicherungen	125 €
	Steuern	€
	Gebühren	€
	Mieten	€
	Sonstiges	€
	Zw-Summe:	125 €

Verwaltungskosten	1250 €
--------------------------	--------

alkulatorische Kosten (u.a. Abschreibungen):	666,67 €	AFA 60 Jahre
Zw-Summe:	1916,67 €	

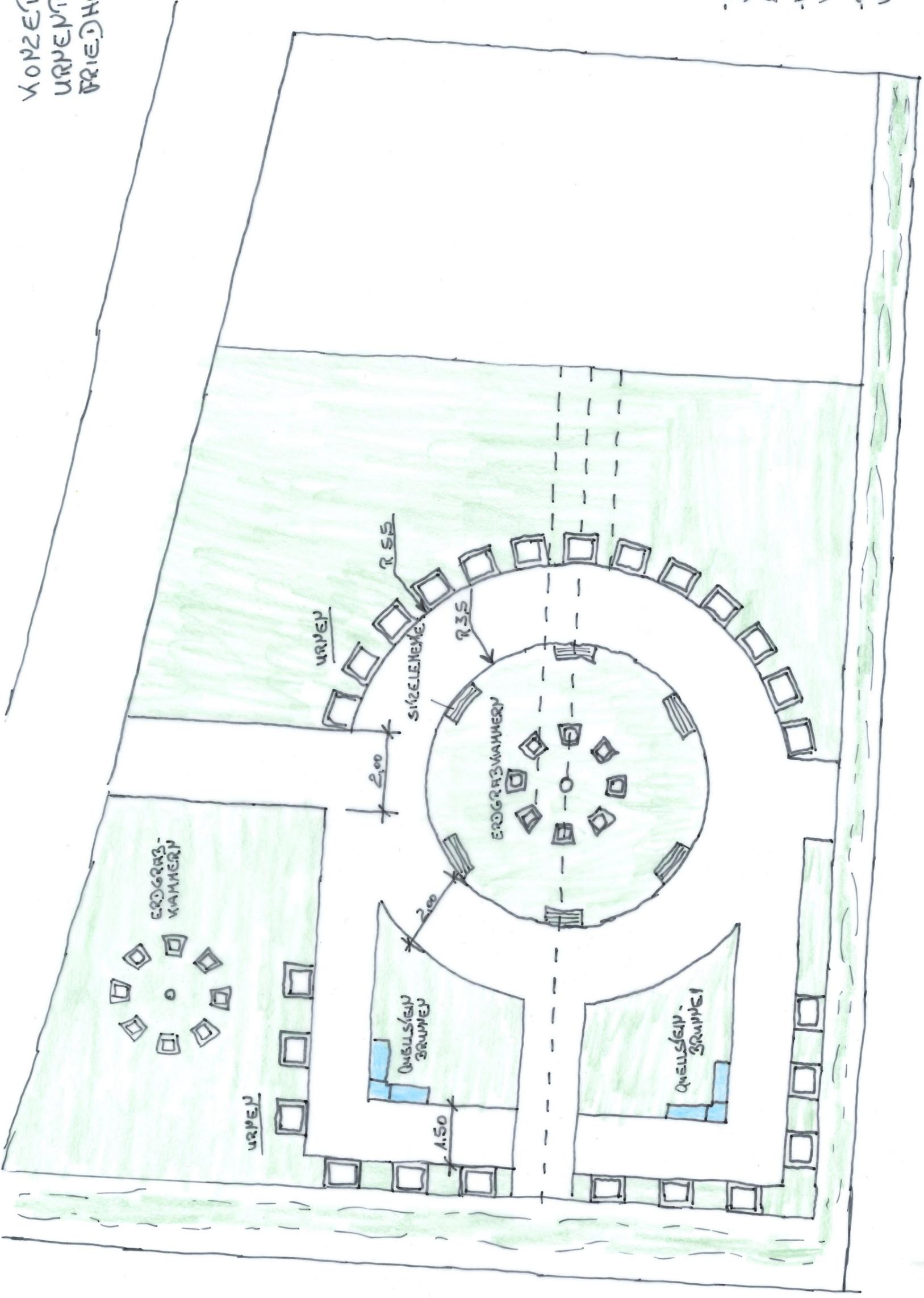
abzüglich Erlöse, Erstattungen, Pachten :	€
---	---

Folgekosten pro Jahr:	1916,67 €
------------------------------	-----------

Friedhof Biskirchen Urnenwand

1.	Baustelleneinrichtung	Psch.		1.000,00 €
2.	MuBo abtragen	340,00 m ²	3,00 €	1.020,00 €
3.	Mineralgemisch 0/32, d=30 cm	135,00 m ²	21,00 €	2.835,00 €
4.	Erdgrabkammern mit PVC-Rohr DN 300	16 Stck	400,00 €	6.400,00 €
5.	Einbau Kunststoffwanne für Quersteine	2 Stck	300,00 €	600,00 €
6.	Urnenfundamente 0,85x0,74, Beton	25 Stck	300,00 €	7.500,00 €
7.	Fundamente Sitzbänke	12 Stck	170,00 €	2.040,00 €
8.	Randeinfassung in Beton	90,00 m	20,00 €	1.800,00 €
9.	Pflasterverlegung Kleinformat	120,00 m ²	38,00 €	4.560,00 €
10.	Pflasterschnitt	40,00 m	25,00 €	1.000,00 €
11.	Gräben für Versorgungsleitungen	Pschl.		3.000,00 €
12.	Andecken MuBo sowie einsäen	Pschl.		2.000,00 €
				<hr/>
		Summe		32.755,00 €
			19% MwSt	6.223,45 €
		Summe		38.978,45 €

KONZERT-
URNEHMLAIZ
FRIEDHOF BISMARCKEN
M 1:100
07/21



- ERDGROSSWAHNERN
VORGEBEREITET MIT RUC
Ø 300
- FUNDAMENT/SOCHEL
KOMPLET GEGESST
- RAUHSCHLEIFE + TRUSSE
KOMPLET