iPP Hydro Consult GmbH
Cottbus

LV-Kostenberechnung

Leistungsverzeichnisse (LV)

Projekt

1475

Wehr Wahrenbrück (LP4)

Bauvorhaben

Wehr Wahrenbrück
Kleine Elster

Bauherr

Gewässerverband Kleine Elster-Pulsnitz
Finsterwalder Str. 32a
03249 Sonnewalde

Bauleitung

Auswertung nach

Leistungsverzeichnissen

Kostenaufstellung

Wir bitten Sie, diese Kostenaufstellung zur Kenntnis zu nehmen.

- **Gesamt, Netto:**	**555.980,34 EUR**
- zzgl. MwSt:	105.636,26 EUR
- **Gesamt, Brutto:**	**661.616,60 EUR**

Gezeichnet

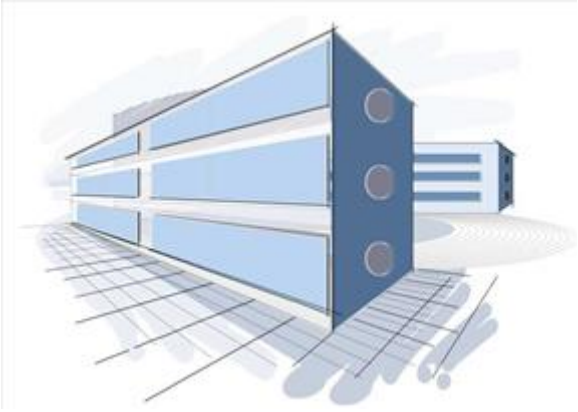
Stempel

.....
(Kostenaufstellung erstellt von - Unterschrift)

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 2

LV-Kostenberechnung, bis LV-Ebene 2



Planverfasser ...

IPP-Hydro-Consult GmbH
G.-Hauptmann Str. 15
03044 Cottbus

Tel.: 0355/757005-31

m.haertel@ipp-hydro-consult.de

LV-Kostenberechnung

Leistungsverzeichnisse (LV)

- **Gesamt, Netto:** **555.980,34 EUR**
- zzgl. MwSt: 105.636,26 EUR
- **Gesamt, Brutto:** **661.616,60 EUR**

Nr. / OZ	Bezeichnung	Gesamt (GP)
01	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)** Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	**555.980,34** 661.616,60
01.01	Titel - Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen	45.799,00
01.02	Titel - Wasserhaltung	104.535,00
01.03	Titel - Abbruch/Rückbau	23.785,00
01.04	Titel - Erdarbeiten	59.059,00
01.05	Titel - Press- und Rammarbeiten	134.671,55
01.06	Titel - Betonbauarbeiten	28.782,50
01.07	Titel - Ein-/Auslaufbauwerk Durchlass	11.000,00
01.08	Titel - Wasserbauarbeiten	72.976,00
01.09	Titel - Ausstattung/Nebenanlagen	44.240,00
01.10	Titel - Landschaftsbau	11.292,29
01.11	Titel - Kontrollprüfungen	12.210,00
01.12	Titel - Vermessung und Vermarkung	2.500,00
01.13	Titel - Technische Dokumentation	5.130,00

Gesamtsumme: Wehr Wahrenbrück (LP4)

Gesamt, Netto:	**555.980,34 EUR**
zzgl. MwSt:	105.636,26 EUR
Gesamt, Brutto:	**661.616,60 EUR**

LV-Kostenberechnung

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01 Titel Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Titel	**Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen**			
01.01 Bereich	**Allgemeine Baustelleneinrichtung**			
01.01.010	**Baustelle einrichten**			
		1 psch		GP 8.500,00
01.01.020	**Baustelle raeumen**			
		1 psch		GP 2.500,00
01.01.030	**Bauschild anfertigen und aufstellen**			
		1 St	EP 850,00	GP 850,00
01.01.040	**Bauschild abbauen**			
		1 St	EP 80,00	GP 80,00
01.01.050	**Verkehrssicherung nach VZ-Plan**			
		1 Psch		GP 750,00
Summe Bereich 01.01				
	Allgemeine Baustelleneinrichtung, Netto:			**12.680,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.02	Bereich	Baustraßen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	**Bereich Baustraßen**			
	Hinweis zur Baustraße			
01.02.010	**vorhandene Zuwegung ertücht., unterh., nacharbeiten**			
		550 m²	EP 4,80	GP 2.640,00
01.02.020	**Wasser auf Baustraße gießen**			
		1 Psch		GP 850,00
01.02.030	**Trennlage aus Kombigitter einbauen**			
		1.500 m²	EP 0,90	GP 1.350,00
01.02.040	**Trennlage aus Kombigitter aufnehmen**			
		1.500 m²	EP 0,67	GP 1.005,00
01.02.050	**Schottertragschicht herstellen 0/45 Dicke 40 cm ohne RC-Baustoffe für Baustraße**			
		600 m³	EP 16,50	GP 9.900,00
01.02.060	**Schottertragschicht aus Baustoffgemisch aufnehmen**			
		600 m³	EP 2,55	GP 1.530,00

Summe Bereich 01.02

Baustraßen, Netto: 17.275,00 EUR

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.03	Bereich	Lagerfläche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03	**Bereich Lagerfläche**			
01.03.010	**Mahd der bauzeitlichen Flächen**			
		300 m²	EP 0,18	GP 54,00
01.03.020	**Lagerflächenbefestigung herstellen, unterhalten und nach Fertigstellung rückbauen**			
		300 m²	EP 2,75	GP 825,00

Summe Bereich 01.03

Lagerfläche, Netto: **879,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.04	Bereich	Besondere Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	**Bereich Besondere Baustelleneinrichtung**			
01.04.010	**Bauzaun auf- und abbauen**			
		100 m	EP 8,50	GP 850,00
01.04.020	**Bauzeitenplan liefern für Baumaßnahme Bauablauf fortschr. 3-fach**			
		1 psch		GP 150,00
01.04.030	**Bauzeitlichen Hilfspegel als Lattenpegel herstellen**			
		1 St	EP 120,00	GP 120,00
01.04.040	**Asphalt- Befestigung reinigen Einmündung Baustraße / öffentliche Straße (L65)**			
		100 m2	EP 1,20	GP 120,00
01.04.050	**Abfischen Gewässer, Bestandsbergung im Baubereich**			
		1 psch		GP 1.500,00

Summe Bereich 01.04

Besondere Baustelleneinrichtung, Netto: 2.740,00 EUR

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.05	Bereich	Baumschutz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05	**Bereich Baumschutz**			
01.05.010	**Stammschutz herstellen St.-DU bis 100 cm Höhe 2 m Polsterung Brettdicke 20 mm**			
		10 St	EP 21,00	GP 210,00
01.05.020	**Stammschutz abbauen St.-DU bis 100 cm Höhe 2 m Polsterung Brettdicke 20 mm**			
		10 St	EP 10,00	GP 100,00

Summe Bereich 01.05

Baumschutz, Netto: 310,00 EUR

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.06	Bereich	Fäll- und Rodungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06	**Bereich Fäll- und Rodungsarbeiten**			
01.06.010	**Kronenschnitt f. Lichtraum durchführen**			
		30 St	EP 35,00	GP 1.050,00
01.06.020	**Bäume fällen mit Roden DU 0,1 - 0,3 m**			
		9 St	EP 65,00	GP 585,00
01.06.030	**Bäume fällen mit Roden DU > 0,8 m**			
		3 St	EP 180,00	GP 540,00

Summe Bereich 01.06

Fäll- und Rodungsarbeiten, Netto: 2.175,00 EUR

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.07	Bereich	Hochwasserfall

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07	**Bereich Hochwasserfall**			
01.07.010	**Hochwasserschutzplan**			
		1 psch		GP 128,00
01.07.020	**Räumung im Hochwasserfall**			
		1 Psch		GP 152,00
01.07.030	**Wiedereinrichtung nach Hochwasser**			
		1 psch		GP 150,00
01.07.040	**Beräumung nach Hochwasser**			
		20 m³	EP 15,00	GP 300,00
01.07.050	**Bauzeitunterbrechung**			
		10 d	EP 150,00	GP 1.500,00
Summe Bereich 01.07				
			Hochwasserfall, Netto:	**2.230,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.08	Bereich	Vermessung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.08	**Bereich Vermessung**			
01.08.010	**Erstabsteckung der Achshauptpunkte**			
		1 psch		GP 1.250,00
Summe Bereich 01.08			**Vermessung, Netto:**	**1.250,00 EUR**

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
01	Titel	Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen
01.09	Bereich	Beweissicherung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09	**Bereich Beweissicherung**			
	Hinweise zur Beweissicherung Grundstücke			
01.09.010	**Aufnahme Zufahrtsstraße vor Baubeginn**			
		1 psch		GP 1.700,00
01.09.020	**Aufnahme der Zufahrtsstraßen nach Bauende**			
		1 psch		GP 1.700,00
01.09.030	**Aufnahme des umgebenden Bautenstandes vor Baubeginn**			
		1 psch		GP 680,00
01.09.040	**Aufnahme des umgebenden Bautenstandes nach Bauende**			
		1 psch		GP 680,00
01.09.050	**Maßnahmenbegleitende Beweissicherung durch Schwingungsmessung**			
		1 psch		GP 1.500,00
Summe Bereich 01.09				
			Beweissicherung, Netto:	**6.260,00 EUR**
Summe Titel 01				
			Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Maßnahmen, Netto:	**45.799,00 EUR**
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	8.701,81 EUR
			Gesamtsumme, Brutto:	**54.500,81 EUR**

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
02 Titel Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	**Titel Wasserhaltung**			
02.010	**wasserrechtliche Erlaubnis für GWA beantragen**			
		1 psch		GP 125,00
02.020	**Durchlass aus Stahl, grabenlos herstellen, vorhalten, verbleibt für weitere Nutzung, DN...**			
		40 m	EP 1.610,00	GP 64.400,00
02.030	**Bauzeitliche Wasserüberleitung für den Einbau der Gew.-umleitung, DN 1000 herstellen...**			
		60 m	EP 35,00	GP 2.100,00
02.040	**Fangedamm im OW n.W.d. AN herstellen/rückbauen**			
		1 Psch		GP 4.500,00
02.050	**Statische Berechnungen liefern 3-fach/1 x pausf.**			
		1 Psch		GP 750,00
02.060	**Fangedamm im UW n.W.d. AN herstellen/rückbauen**			
		1 Psch		GP 4.500,00
02.070	**Statische Berechnungen liefern 3-fach/1 x pausf.**			
		1 Psch		GP 750,00
02.080	**Einsatz der Anlage für erstmaliges Abpumpen**			
		1 St	EP 450,00	GP 450,00
02.090	**Wasserhaltungsanlage vorhalten Off.Wasserhaltung - erstmaliges Abpumpen**			
		2 d	EP 50,00	GP 100,00
02.100	**Wasserhaltungsanlage betreiben - erstmaliges Abpumpen**			
		2 d	EP 125,00	GP 250,00
02.110	**Kleinlebewesen ablesen**			
		800 m²	EP 2,50	GP 2.000,00
02.120	**Einsatz der Anlage für Wasserhaltung Baugruben vorhalten und betreiben, offene Was...**			
		1 St	EP 18.000,00	GP 18.000,00
02.130	**GWA betreiben in Abstimmung mit dem AG**			
		10 d	EP 280,00	GP 2.800,00

Übertrag: 100.725,00

LV-Kostenberechnung

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
02 Titel Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	100.725,00
02.140	**GWA vorhalten in Abstimmung mit dem AG**			
		10 d	EP 65,00	GP 650,00
02.150	**Wassermesseinrichtung**			
		1 psch		GP 160,00
02.160	**Notstromversorgung**			
		1 psch		GP 300,00
02.170	**Notstromaggregat betreiben**			
		1 psch		GP 200,00
02.180	**Aufbereiten von Abwässern gem. wasserrechtl. Genehmigung**			
		1 Psch		GP 2.500,00
Summe Titel 02				
			Wasserhaltung, Netto:	**104.535,00 EUR**

LV-Kostenberechnung

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
03 Titel Abbruch/Rückbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	**Titel Abbruch/Rückbau**			
03.010	**Konstruktion ausbauen Antrieb+Organ Verschrotten (Mündungswehr/Mühlenwehr)**			
		1 Psch		GP 4.500,00
03.020	**Abbruch Wehrrahmen und -tafeln (Mündungswehr/Mühlenwehr**			
		1 St	EP 3.000,00	GP 3.000,00
03.030	**Geländer abbrechen (Mündungswehr)**			
		20 m	EP 30,00	GP 600,00
03.040	**Wehrwände aus Betonquadersteinen abbrechen und entsorgen**			
		110 m3	EP 75,00	GP 8.250,00
03.050	**Rückbau der vorhandenen Elektroanlagen**			
		1 Psch		GP 1.500,00
03.060	**Rückbau der vorhandenen Wegebefestigungen nach Fertigstellung**			
		670 m²	EP 8,50	GP 5.695,00
03.070	**Vorhandene Beschilderung ausbauen, lagern und wiederherstellen**			
		2 St	EP 120,00	GP 240,00

Summe Titel 03

Abbruch/Rückbau, Netto: **23.785,00 EUR**

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
04 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	**Titel Erdarbeiten**			
04.01	**Bereich Anlandungen**			
04.01.010	**Boden baggern und verspülen**			
		250 m³	EP 18,95	GP 4.737,50
04.01.020	**Schadstoffbestimmung**			
		1 St	EP 500,00	GP 500,00
04.01.030	**Boden,zwischengelagert entsorgen**			
		250 m3	EP 8,90	GP 2.225,00
04.01.040	**Zulage Z2**			
		250 m3	EP 62,00	GP 15.500,00
Summe Bereich 04.01			**Anlandungen, Netto:**	**22.962,50 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
04	Titel	Erdarbeiten
04.02	Bereich	Baugrube Durchlassbauwerk/Bypass

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.02	**Bereich Baugrube Durchlassbauwerk/Bypass**			
04.02.010	**Oberboden abtragen Böschungsbereiche Abtrag 10-20 cm Lagern Weg 0,25-0,50 km M...**	**50 m2**	EP 5,09	GP 254,50
04.02.020	**Boden fuer Baugrube ausheben und von Baustelle entfernen Klassen 3 bis 5 Tiefe bis ...**	**250 m3**	EP 8,40	GP 2.100,00

Summe Bereich 04.02

Baugrube Durchlassbauwerk/Bypass, Netto: 2.354,50 EUR

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
04	Titel	Erdarbeiten
04.03	Bereich	Baugrube/Planum für Raugerinne

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03	**Bereich Baugrube/Planum für Raugerinne**			
04.03.010	**Oberboden abtragen Böschungsbereiche Abtrag 10-20 cm Lagern Weg 0,25-0,50 km M...**	**500 m2**	EP 5,09	GP 2.545,00
04.03.020	**Boden fuer Baugrube ausheben und von der Baustelle entfernen Klassen 3 bis 5 Tiefe ...**	**280 m3**	EP 8,40	GP 2.352,00
04.03.030	**Planum herstellen einschließlich Profilausgleich mit gebrochenem Material**	**800 m²**	EP 6,50	GP 5.200,00
04.03.040	**Oberboden, gelagert, andecken, Andeckung 20 cm**	**500 m2**	EP 7,20	GP 3.600,00
04.03.050	**Einbau verrottbares Geotextil in Oberboden als Erosionsschutzmatte**	**500 m²**	EP 0,90	GP 450,00

Summe Bereich 04.03

Baugrube/Planum für Raugerinne, Netto: 14.147,00 EUR

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
04	Titel	Erdarbeiten
04.04	Bereich	Baugrube/Planum Krautfang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.04	**Bereich Baugrube/Planum Krautfang**			
04.04.010	**Oberboden abtragen, lagern**			
		500 m3	EP 5,10	GP 2.550,00
04.04.020	**Oberboden abtragen und entsorgen**			
		350 m3	EP 8,00	GP 2.800,00
04.04.030	**Oberboden, gelagert, andecken, Andeckung 20 cm,**			
		150 m3	EP 5,30	GP 795,00
04.04.040	**Boden, frostsicher, liefern und einbauen,**			
		120 m3	EP 20,00	GP 2.400,00
04.04.050	**Boden, verdichtungsfähig, liefern und einbauen,**			
		490 m3	EP 20,00	GP 9.800,00
04.04.060	**Torf abbaggern und entsorgen**			
		50 m³	EP 25,00	GP 1.250,00

Summe Bereich 04.04

Baugrube/Planum Krautfang, Netto: **19.595,00 EUR**

Summe Titel 04

Erdarbeiten, Netto: **59.059,00 EUR**

zzgl. MwSt. (19,0 %): 11.221,21 EUR

Gesamtsumme, Brutto: **70.280,21 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
05	Titel	Press- und Rammarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	**Titel Press- und Rammarbeiten**			
05.01	**Bereich Einlaufbauwerk**			
05.01.010	**Rammplan herstellen**			
		1 psch		GP 250,00
05.01.020	**Rammplanum herstellen**			
		30 m²	EP 50,00	GP 1.500,00
05.01.030	**Stahlspundwand liefern und herstellen einschl. Eck-,Knickbohlen, L=7,00 m**			
		300 m²	EP 110,00	GP 33.000,00
05.01.040	**Rammhilfe Lockerungsbohrung**			
		35 m	EP 72,70	GP 2.544,50
05.01.050	**Trennschnitte**			
		35 m	EP 39,91	GP 1.396,85
05.01.060	**HD- Reinigung Spundbohlen**			
		1 Psch		GP 850,00
Summe Bereich 05.01			**Einlaufbauwerk, Netto:**	**39.541,35 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
05	Titel	Press- und Rammarbeiten
05.02	Bereich	Krautfang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02	**Bereich Krautfang**			
	Hinweis Spundwand			
05.02.010	**Rammplan herstellen**			
		1 psch		GP 200,00
05.02.020	**Rammplanum herstellen**			
		30 m	EP 50,00	GP 1.500,00
05.02.030	**Stahlspundwand liefern und herstellen einschl. Eck-,Knickbohlen, L=10,00 m**			
		630 m²	EP 110,00	GP 69.300,00
05.02.040	**Rammhilfe Lockerungsbohrung**			
		60 m	EP 72,70	GP 4.362,00
05.02.050	**Trennschnitte**			
		20 m	EP 39,91	GP 798,20
05.02.060	**Spundwandabdeckung aus Stahl herst.u.einb. Geschweißt S 240 GP**			
		16 m	EP 125,00	GP 2.000,00
05.02.070	**Stahlfl. mit Korr.schutz versehen Spundwand Korr.belast.= a) Auf Baustelle Zwischenre...**			
		60 m2	EP 37,00	GP 2.220,00

Summe Bereich 05.02

Krautfang, Netto: **80.380,20 EUR**

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
05	Titel	Press- und Rammarbeiten
05.03	Bereich	Schwimmsteg

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.03	**Bereich Schwimmsteg**			
05.03.010	**Rammplan herstellen**			
		1 psch		GP 250,00
05.03.020	**Rammplanum herstellen**			
		50 m²	EP 150,00	GP 7.500,00
05.03.030	**Stahlpfahl liefern und einbringen Einbringen n.Wahl Stahlrohrpfahl Länge 10,50 m, Tief...**			
		2 St	EP 3.500,00	GP 7.000,00
Summe Bereich 05.03				
			Schwimmsteg, Netto:	**14.750,00 EUR**
Summe Titel 05				
			Press- und Rammarbeiten, Netto:	**134.671,55 EUR**
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	25.587,59 EUR
			Gesamtsumme, Brutto:	**160.259,14 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
06	Titel	Betonbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06	**Titel Betonbauarbeiten**			
06.01	**Bereich Einlaufbauwerk/Bypass**			
06.01.010	**Beton unbewehrt für Gründungsschicht Einlaufbauwerk und Rohrbettung (Unterwasse...**			
		95 m³	EP 160,00	GP 15.200,00
06.01.020	**Stahlbeton für Einlaufbauwerk herstellen einschl. Schalung und Bewehrung**			
		40 m³	EP 225,00	GP 9.000,00
06.01.030	**Auslauf Rohrleitung mit Steinsatz in Böschung einbinden**			
		3 m²	EP 60,00	GP 180,00
Summe Bereich 06.01				
	Einlaufbauwerk/Bypass, Netto:			**24.380,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
06	Titel	Betonbauarbeiten
06.02	Bereich	Stellfläche Krautfang

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.02	**Bereich Stellfläche Krautfang**			
06.02.010	**Stahlbeton herstellen einschl. Schalung und Bewehrung, C30/37**			
		13 m3	EP 225,00	GP 2.925,00
06.02.020	**Sauberkeitsschicht Profilbeton liefern, einbauen**			
		4,5 m³	EP 115,00	GP 517,50
06.02.030	**Wandverankerung Stellfläche**			
		32 m	EP 30,00	GP 960,00
Summe Bereich 06.02				
	Stellfläche Krautfang, Netto:			**4.402,50 EUR**
Summe Titel 06				
	Betonbauarbeiten, Netto:			**28.782,50 EUR**
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			5.468,68 EUR
	Gesamtsumme, Brutto:			**34.251,18 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
07	Titel	Ein-/Auslaufbauwerk Durchlass

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
07 Titel	**Ein-/Auslaufbauwerk Durchlass**			
07.010	**Fertigteilschieber (DN1200) liefern und einbauen, einschl. aller Montagearbeiten**			
		1 St	EP 7.500,00	GP 7.500,00
07.020	**Rechen aus Edelstahl herstellen, liefern und montieren, einschließlich Werkstattzeichn...**			
		1 psch		GP 3.500,00

Summe Titel 07

Ein-/Auslaufbauwerk Durchlass, Netto: 11.000,00 EUR

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
08 Titel Wasserbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	**Titel Wasserbauarbeiten**			
08.010	**Riegelsteine für Raugerinne ca. 0,95 m Höhe, Stoßkanten geschnitten liefern und einba...**	**52 St**	EP 135,00	GP 7.020,00
08.020	**Schlitzsteine 0,4 m Höhe und 0,45 m Breite liefern und einbauen**	**4 St**	EP 75,00	GP 300,00
08.030	**Stützsteine ca. 0,5 m Höhe liefern und einbauen**	**104 St**	EP 75,00	GP 7.800,00
08.040	**Zulage für Handarbeiten bei der Errichtung der Steinriegel**	**1 psch**		GP 750,00
08.050	**Holzpfahl liefern und einbringen Einbr.nach Wahl Länge bis 4 m Lotrecht DU bis 20 cm**	**6 St**	EP 20,00	GP 120,00
08.060	**Zulage für erschwertes Einbringen der Holzpfähle**	**1 psch**		GP 500,00
08.070	**Riegelsteine für Sohlriegel ca. 1,0 m Höhe, liefern und einbauen**	**68 St**	EP 135,00	GP 9.180,00
08.080	**Stützsteine für Sohlriegel ca. 0,5 m Höhe liefern und einbauen**	**136 St**	EP 75,00	GP 10.200,00
08.090	**Filter/Trennlage aus Geok. (zweilagig) verl. Sohlensicherung trockener Bereich Geotext...**	**460 m2**	EP 6,10	GP 2.806,00
08.100	**Steinschüttung herstellen Sohlensicherung trockener Bereich Waba. mind.2,3 CP 90/2...**	**210 m³**	EP 35,00	GP 7.350,00
08.110	**Steinschüttung herstellen Sohlensicherung trockener Bereich Waba. mind.2,3 CP 63/1...**	**140 m³**	EP 30,00	GP 4.200,00
08.120	**Zulage: Mischen der Wasserbausteine für eine bessere Verklammerung**	**1 psch**		GP 1.800,00
08.130	**Zulage: Packlage aus Wasserbausteinen herstellen (untere beiden Sohlbecken)**	**1 psch**		GP 1.800,00
			Übertrag:	53.826,00

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
08 Titel Wasserbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	53.826,00
08.140	**Filter/Trennlage aus Geok. (zweilagig) verl. Böschungssich. Neigung 1 zu 2 trockener ...**			
		500 m2	EP 6,10	GP 3.050,00
08.150	**Steinschüttung herstellen Böschungssicherung trockener Bereich Waba. mind.2,3 CP ...**			
		80 m³	EP 30,00	GP 2.400,00
08.160	**Steinschüttung herstellen Böschungssicherung trockener Bereich Waba. mind.2,3 CP ...**			
		120 m³	EP 35,00	GP 4.200,00
08.170	**Deckwerk aus Steinmatratzen**			
		130 m²	EP 65,00	GP 8.450,00
08.180	**Zwischenräume der Steinschüttung im Fischpass mit Grobkies verspülen**			
		50 m³	EP 21,00	GP 1.050,00

Summe Titel 08

Wasserbauarbeiten, Netto: **72.976,00 EUR**

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
09 Titel Ausstattung/Nebenanlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09 Titel	**Ausstattung/Nebenanlagen**			
09.010	**Lattenpegel liefern und aufstellen**			
		1 St	EP 250,00	GP 250,00
09.020	**Anlegesteg, L = 20,0 m; B = 1,5 m einschl. erforderlicher Unterkonstruktion als Schwim...**			
		30 m²	EP 950,00	GP 28.500,00
09.030	**Schwimmbalken Stahl, Länge 17 m**			
		1 St	EP 7.000,00	GP 7.000,00
09.040	**Schottertragschicht herstellen, LW, 0/45, Dicke 35 cm,**			
		450 m2	EP 5,00	GP 2.250,00
09.050	**Deckschicht ohne Bindemittel herstellen, 0/5, Dicke 5,0 cm,**			
		360 m2	EP 14,00	GP 5.040,00
09.060	**Bankett aus Schotterrasen herstellen**			
		150 m2	EP 8,00	GP 1.200,00

Summe Titel 09

Ausstattung/Nebenanlagen, Netto: 44.240,00 EUR

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
10	Titel	Landschaftsbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10	**Titel Landschaftsbau**			
10.01	**Bereich Vorarbeiten**			
10.01.010	**Einschlagplatz f. Gehölze einricht . Wilds. einfrieden Fläche des AN**			
		1 Psch		GP 200,00
10.01.020	**Pflanzstellen kennzeichnen Markierung erhlt.**			
		1 Psch		GP 200,00
Summe Bereich 10.01				
			Vorarbeiten , Netto:	**400,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
10	Titel	Landschaftsbau
10.02	Bereich	Material- und Pflanzenlieferung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.02	**Bereich Material- und Pflanzenlieferung**			
10.02.010	**Alnus glutinosa liefern HS C 7,5 150-200**			
		5 St	EP 100,00	GP 500,00
10.02.020	**Fraxinus excelsior liefern HS C 7,5 150-200**			
		5 St	EP 100,00	GP 500,00
10.02.030	**Corylus avellana liefern v.Str 4Tr.60-100**			
		5 St	EP 4,80	GP 24,00
10.02.080	**Gehölze mit Ballen einschlagen**			
		15 St	EP 0,50	GP 7,50
10.02.090	**Saatgutmischung liefern**			
		19,5 kg	EP 5,43	GP 105,89
10.02.100	**Bodenverbesserungsstoff Perligran**			
		10,4 m3	EP 25,00	GP 260,00
10.02.110	**Bodenverbesserungsstoff Reterra**			
		3,7 m3	EP 50,00	GP 185,00
10.02.120	**Mineraldünger liefern NPKMg-Dünger Langzeit umhüllt Granulat**			
		6,1 kg	EP 7,50	GP 45,75
10.02.130	**Kalk liefern Kohlens.Kalk Gekörnt**			
		10,8 kg	EP 3,50	GP 37,80

Summe Bereich 10.02

Material- und Pflanzenlieferung , Netto: 1.665,94 EUR

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
10	Titel	Landschaftsbau
10.03	Bereich	Pflanzarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.03	**Bereich Pflanzarbeiten**			
10.03.010	**Hochstamm pflanzen**			
		10 St	EP 115,00	GP 1.150,00
10.03.020	**Strauch pflanzen**			
		5 St	EP 15,00	GP 75,00
10.03.030	**Dünger ausbringen Böschung Min.Dünger**			
		0,3 kg	EP 1,50	GP 0,45
10.03.040	**Kalk ausbringen Böschung**			
		0,6 kg	EP 1,50	GP 0,90
10.03.050	**Biolog.Pflanzenstärkungsm.ausbr.**			
		15 St	EP 2,50	GP 37,50
10.03.060	**Rindenschutz herstellen StU bis 20 cm**			
		15 St	EP 6,00	GP 90,00
10.03.080	**Baumverankerung (Pfahlbock) herst . Dreibock L=3 m, DU 8-10 cm Bunt geschält Que...**			
		80 St	EP 20,00	GP 1.600,00
10.03.090	**Verbiß-/ Fegeschutz herstellen Drahthose Höhe = 1,5 m**			
		15 St	EP 7,50	GP 112,50
10.03.100	**Wühlmausschutz in Pflanzloch herst.**			
		15 St	EP 10,00	GP 150,00
10.03.110	**Ansaat herstellen. Menge 15g/m2 Horizontal**			
		1.300 m2	EP 1,00	GP 1.300,00

Summe Bereich 10.03

Pflanzarbeiten , Netto: 4.516,35 EUR

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
10	Titel	Landschaftsbau
10.04	Bereich	Fertigstellungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
10.04	**Bereich Fertigstellungspflege**			
10.04.010	**Wasser an Gehölz gießen**			
		27 m3	EP 5,00	GP 135,00
10.04.020	**Einzelgehölz pflegen 1. Pflegegang Fertigst.pflege**			
		15 St	EP 2,50	GP 37,50
10.04.030	**Einzelgehölz pflegen 2. Pflegegang Fertigst.pflege**			
		15 St	EP 2,50	GP 37,50
10.04.040	**Einzelgehölz pflegen 3. Pflegegang Fertigst.pflege**			
		15 St	EP 2,50	GP 37,50
10.04.050	**Biolog.Pflanzenstärkungsm.ausbr.**			
		15 St	EP 2,50	GP 37,50
10.04.060	**Mäusebefallskontrolle durchführen**			
		1 Psch		GP 150,00
10.04.070	**Mäusebekämpfungsm. lief. und ausbringen**			
		1 psch		GP 250,00
10.04.080	**Mäusebekämpfungsm. lief. und ausbringen**			
		1 psch		GP 300,00
10.04.090	**Vegetationsfläche wässern**			
		160 m3	EP 5,00	GP 800,00
10.04.100	**Rasen mähen 2. Pflegegang F.-pflege Verw. Wahl AN**			
		1.300 m2	EP 0,75	GP 975,00
10.04.110	**Rasen mähen 3. Pflegegang F.-pflege Verw. Wahl AN**			
		1.300 m2	EP 0,75	GP 975,00
10.04.120	**Rasen mähen 1. Pflegegang F.-pflege Verw. Wahl AN**			
		1.300 m2	EP 0,75	GP 975,00
Summe Bereich 10.04		**Fertigstellungspflege , Netto:**		**4.710,00 EUR**

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
10	Titel	Landschaftsbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Titel 10

Landschaftsbau, Netto:	**11.292,29 EUR**
zzgl. MwSt. (19,0 %):	2.145,54 EUR
Gesamtsumme, Brutto:	**13.437,83 EUR**

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
11 Titel Kontrollprüfungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11	**Titel Kontrollprüfungen**			
11.01	**Bereich Probelauf des Raugerinnes**			
11.01.010	**Probelauf des Raugerinnes**			
		1 psch		GP 500,00
11.01.020	**Zulage: Anpassungsarbeiten**			
		1 psch		GP 1.500,00
Summe Bereich 11.01				
			Probelauf des Raugerinnes, Netto:	**2.000,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
11	Titel	Kontrollprüfungen
11.02	Bereich	Erfolgskontrolle des Raugerinnes

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.02	**Bereich Erfolgskontrolle des Raugerinnes**			
11.02.010	**Reuse**			
		1 psch		GP 950,00
11.02.020	**Einbringen/Installation der Fangvorrichtung**			
		1 psch		GP 550,00
11.02.030	**Leerung der Reuse 1 x täglich**			
		1 psch		GP 1.700,00
11.02.040	**Zulage: Leerung der Reuse 2 x täglich**			
		1 psch		GP 800,00
11.02.050	**Deinstallation/Abbau der Fangeinrichtung**			
		1 psch		GP 290,00
11.02.060	**Bereitstellung der Geräte zur Elektrobefischung**			
		1 psch		GP 120,00
11.02.070	**Durchführung der Elektrobefischung unterhalb FAA**			
		1 psch		GP 480,00
11.02.080	**Durchführung der Elektrobefischung oberhalb FAA**			
		1 psch		GP 480,00
11.02.090	**Elektrobefischung innerhalb des gesamten Verlaufs der FAA**			
		1 psch		GP 350,00
11.02.100	**Erfassung und Dokumentation der Substratverhältnisse und Strukturen**			
		1 psch		GP 260,00
11.02.110	**Erfassung der hydraulischen Verhältnisse/Strömungsgeschwindigkeit**			
		1 psch		GP 900,00
11.02.120	**Abschlussbericht Fischaufstiegsanlage**			
		1 psch		GP 900,00
11.02.130	**Bereitstellung aller Geräte zur Pobenahme Makrozoobenthos (MZB)**			
		1 psch		GP 130,00
				Übertrag: 7.910,00

LV-Kostenberechnung

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
11	Titel	Kontrollprüfungen
11.02	Bereich	Erfolgskontrolle des Raugerinnes

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	7.910,00
11.02.140	**Probenahme MZB**			
		1 psch	GP	600,00
11.02.150	**Bestimmung MZB**			
		1 psch	GP	650,00
11.02.160	**Abschlussbericht MZB**			
		1 psch	GP	800,00
Summe Bereich 11.02				
	Erfolgskontrolle des Raugerinnes, Netto:			**9.960,00 EUR**

01	**LV**	**Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
11	Titel	Kontrollprüfungen
11.03	Bereich	Vorabnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
11.03	**Bereich Vorabnahme**			
11.03.010	**Vorabnahme der Anlagen mit dem Unterhaltungspflichtigen**			
		1 psch		GP 250,00

Summe Bereich 11.03

Vorabnahme, Netto: **250,00 EUR**

Summe Titel 11

Kontrollprüfungen, Netto: **12.210,00 EUR**

zzgl. MwSt. (19,0 %): 2.319,90 EUR

Gesamtsumme, Brutto: **14.529,90 EUR**

LV-Kostenberechnung

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
12 Titel Vermessung und Vermarkung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
12 Titel	**Vermessung und Vermarkung**			
12.010	**katasterliche Schlussvermessung**			
	.....			
	.....	**1 psch**		GP 2.500,00

Summe Titel 12

Vermessung und Vermarkung, Netto: ..... **2.500,00 EUR**

01 **LV** **Rückbau Wehranlage + Neubau Raugerinne + Entlastung (Variante 3)**
13 Titel Technische Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
13	**Titel Technische Dokumentation**			
13.010	**Beweissicherung erstellen und fortschreiben**			
		1 psch		GP 800,00
13.020	**Baustelleneinrichtungsplan erstellen und fortschreiben**			
		1 psch		GP 330,00
13.030	**Bauzeitenplan liefern, fortschreiben für Baumaßnahme**			
		1 psch		GP 450,00
13.040	**Fotodokumentation des Bauablaufes und nach Fertigstellung,**			
		1 psch		GP 650,00
13.050	**Bestandsvermessung durchführen**			
		1 psch		GP 1.600,00
13.060	**Bestandsunterlagen erstellen**			
		1 psch		GP 1.300,00

Summe Titel 13

Technische Dokumentation, Netto: **5.130,00 EUR**