

Inhaltsverzeichnis		Seite
Bereich: 1	Wanderwege	1
Abschnitt: 1	Baustelleneinrichtung	2
Abschnitt: 3	Besondere Leistungen	4
Abschnitt: 4	Verrechnungssätze	6
Abschnitt: 5	Beräumung	7
Abschnitt: 6	Wegebau	10
Abschnitt: 7	Materiallieferung, -entsorgung und -transport	15
Zusammenstellung		22
Gesamtseitenzahl		23

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

1 Wanderwege

**Vorbemerkung**

Bauzeitliche Hindernisse

Folgende bauzeitliche Hindernisse sind in die Einzelpreise einzukalkulieren:

- Die Baustelle besteht aus mehreren Baufeldern. Ein Wechsel zwischen den Baufeldern ist nur mit Fahrzeugen möglich.
- Aufgrund der aktuellen Sperrung der Elbbrücke in Bad Schandau ist ein kurzfristiger Wechsel (<0,5 h) vom südelbischen Baufeld zu den nordelbischen Baufeldern nicht möglich.
- Die Baufelder / Wanderwege sind häufig sehr eng und / oder steil.
- Der Material- und Gerätetransport ist sehr aufwendig.
- Von der BE-Fläche sind es häufig mehrere 100 m zu den Schadstellen.
- Es kann vom AG nur eine geringe BE-Fläche zur Verfügung gestellt werden.
- Die öffentlichen Wege zu den BE-Flächen sind überwiegend sehr eng mit eingeschränkten Wendemöglichkeiten (besonders Ostrauer Ring, Pflanzengartenweg und Bächelweg).
- Am Zahnsgrund (Zuwegung für Meergründel- / Klüftelweg und Wolfsgraben) wird eine Baumaßnahme des Landratsamtes durchgeführt (halbseitige Sperrung).
- Die Arbeiten werden im Landschaftsschutzgebiet ausgeführt, weshalb mit einer erhöhten Anzahl an Kontrollen und ggf. weiteren Auflagen zu rechnen ist.
- Es liegen verschiedene Medien im Baufeld.

Die Mehraufwendungen aufgrund der aufgelisteten Hindernisse oder dergleichen sind in die EPs einzukalkulieren.

Kalkulationshinweis

In den Positionen der "Beräumung" und des "Wegebaus" sind ausschließlich die beschriebenen Arbeiten zu berücksichtigen. Die Lieferung und der Transport von Material wird separat vergütet.

Rechnungslegung

Der AN hat seine unterschriebenen Aufmaßblätter in prüffähiger Form vor jeder Abschlags- bzw. Schlussrechnung zu liefern. Erst nach Prüfung der Aufmaße durch die Bauüberwachung ist die Rechnung zu stellen.

Die Aufmaßblätter sind wie folgt zu sortieren / zu nummerieren und von Rechnung zu Rechnung fortzuschreiben:

- 1. Ebene: LV-Position
- 2. Ebene: Abschlagsrechnung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

**1.1 Baustelleneinrichtung**

**1.1.1 Baustelle einrichten, ggf. umsetzen und unterhalten**

Geräte, Werkzeuge, sonstige Betriebsmittel sowie die erforderlichen festen Anlagen, welche zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird betriebsfertig aufstellen, ggf. umsetzen und unterhalten einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten.

Ein mehrmaliges Räumen und Einrichten der Baustelle der Baustelle eines Wanderweges (z.B. durch die Andienung von verschiedenen Richtungen) wird nicht vergütet.

Die Abrechnung erfolgt 1x je Wanderweg nach Beginn der Arbeiten am jeweiligen Weg.

4,000 St ..... ..

**1.1.2 Baustelle räumen**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dergleichen räumen.  
 Benutzte Flächen und Wege (inklusive Zuwegungen) entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten sowie Schutzmaßnahmen rückbauen und Verunreinigungen beseitigen.

Die Abrechnung erfolgt 1x je Wanderweg.

4,000 St ..... ..

**1.1.3 BE-Fläche herstellen**

BE-Flächen nur soweit entsprechend der Technologie des AN für die Ausführung der Arbeiten erforderlich herstellen:

- Frostschuttschicht (20 bis 30 cm mächtig) auf Trennvlies (oder dergleichen) zum Schutz der Straße und des Gehweges sowie der Schrammborde herstellen
- Größe: ca. 150 m<sup>2</sup>

Materiallieferung, profulgerechter Einbau und Unterhaltung werden nicht gesondert vergütet.

Vergütung erfolgt nach Herstellung und Aufmaß der befestigten Fläche.

600,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**1.1.4 BE-Fläche rückbauen**

BE-Flächen rückbauen:

- Frostschuttschicht (20 bis 30 cm mächtig) auf Trennvlies (oder dergleichen) aufnehmen und entsorgen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	Materialan- und -abtransport werden nicht gesondert vergütet.				
	Vergütung erfolgt nach Rückbau und Aufmaß der befestigten Länge.	600,000	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.1.5	<p><b>Absperrgitter / Schrankenzaun herstellen, unterhalten, umsetzen und beräumen</b></p> <p>Absperrgitter / Schrankenzaun aus Kunststoff (Höhe über Gelände: min. 1,0 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zur Abgrenzung der BE-Fläche,</li> <li>zur Abgrenzung des Baufeldes,</li> <li>zur Absperrung des Wandweges (nur wenn zwingend erforderlich) sowie</li> <li>zur (Absturz-)Sicherung der eigenen Arbeiten,</li> </ul> <p>herstellen, während der gesamten Bauzeit vor- und unterhalten, umsetzen sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen.</p> <p>Es werden 70% nach Aufstellung und 30% nach Beräumung vergütet.</p>	220,000	m	.....	.....
1.1.6	<p><b>Baumschutz herstellen, unterhalten und beräumen</b></p> <p>Schutz für <b>Brückenpfeiler</b> der Bahnbrücke entsprechend einem Baumschutz durch Mantel mit Polsterung nach Wahl des AN in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie in Absprache mit AG herstellen, während der Bauzeit vor- und unterhalten sowie anschließend rückbauen.</p> <p>Es werden 70% nach Herstellung und 30% nach Beräumung vergütet.</p>	5,000	St	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.1 Baustelleneinrichtung</b>				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

**1.3 Besondere Leistungen**

**1.3.1 Einholen der Aufgrabeerlaubnisscheine (Schachtscheine)**

Einholen der Aufgrabeerlaubnisscheine (Schachtscheine) der Betreiber von Ver- und Entsorgungsleitungen vor Baubeginn. Eine (durch den AN ggf. zu ergänzende) Liste der Ver- und Entsorger kann beim Bauherren abgefragt werden.

Die Leistung beinhaltet alle notwendigen Absprachen, ggf. örtliche Einweisungen und Schriftwechsel mit sämtlichen relevanten Ver- und Entsorgern.

Etwaige Gebühren sind einzurechnen.

1,000 psch ..... ..

**1.3.2 Kontrolle der Arbeitsstellensicherung**

Kontrolle der Arbeitsstellensicherung, **täglich**, während der gesamten Bauzeit gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung im Bautagesbericht zu **dokumentieren**.

Abgerechnet wird jede angefangene Woche, in der min. 2 Tage gearbeitet wurde.

18,000 Wo ..... ..

**1.3.3 Dokumentation der Baudurchführung, Erstellung und Fortschreibung des Bauzeitenplans, Übergabe Bautagebuch**

**Dokumentation der Baumaßnahme** (wesentlicher Bauzustände) während der Baudurchführung in Wort und Bild (Umfang: ca. 150 Bilder) sowie digitale Lieferung an den AG sowohl als Dokumentation als auch die dazugehörigen digitale Bilder (Format: jpg, Auflösung: min. 1024 x 768 Pixel).

Sortierung der Fotos nach:

- Wanderweg
- Wegebau / Baunebenflächen und
- Zeit

Erstellung des **Bauzeitenplanes** und Übergabe an den AG bis spätestens eine Woche nach der Bauanlaufberatung.

Der Bauzeitenplan ist regelmäßig fortzuschreiben und dem AN maximal 1x pro Monat auf dessen Anforderung zu übergeben.

Die Übergabe der **Bautagebücher** hat min. 14-tägig zu erfolgen.

Die Vergütung erfolgt:

- 30% nach Übergabe des Bauzeitenplanes
- 70% nach Übergabe der Dokumentation
- 90% nach Übergabe aller Bautagebücher

Projekt: 2022-P106 Id-Nr.: 0492; Wanderwege  
 LV: 02 AP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% nach Abschluss der Baumaßnahme mit der Schlussrechnung</li> </ul>				
		1,000	psch	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.3</b>		<b>Besondere Leistungen</b>		.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>1.4</b>	<b>Verrechnungssätze</b>			
1.4.1	<p><b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Poliere</b></p> <p>Für unvorhergesehene und nicht als EP kalkulierbare Arbeiten sind Stundenlohnvergütungen (inkl. aller Zuschläge) eines <b>Vorarbeiters</b> anzusetzen.</p> <p>Stundenlohnarbeiten erfolgen <u>nur auf Weisung</u> der Bauleitung. Sie sind <u>täglich vorzulegen</u>.</p> <p>Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden.</p>	10,000 h	.....	.....
1.4.2	<p><b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Baufacharbeiter</b></p> <p>Für unvorhergesehene und nicht als EP kalkulierbare Arbeiten sind Stundenlohnvergütungen (inkl. aller Zuschläge) eines <b>Baufacharbeiter</b> anzusetzen.</p> <p>Stundenlohnarbeiten erfolgen <u>nur auf Weisung</u> der Bauleitung. Sie sind <u>täglich vorzulegen</u>.</p> <p>Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden.</p>	10,000 h	.....	.....
1.4.3	<p><b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauhilfsarbeiter</b></p> <p>Für unvorhergesehene und nicht als EP kalkulierbare Arbeiten sind Stundenlohnvergütungen (inkl. aller Zuschläge) eines <b>Bauhilfsarbeiter</b> anzusetzen.</p> <p>Stundenlohnarbeiten erfolgen <u>nur auf Weisung</u> der Bauleitung. Sie sind <u>täglich vorzulegen</u>.</p> <p>Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden.</p>	10,000 h	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.4 Verrechnungssätze</b>			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>1.5</b>	<b>Beräumung</b>			
1.5.1	<b>Stahlstichel beräumen</b>			
	<p>Vorhandene Stahlstichel (Durchmesser: &lt;= 20 mm) im Bereich der Wanderwege in <u>Abstimmung mit dem AG</u> lösen (z.B. mittels Hammerschlag), ziehen und für den Wiedereinbau seitlich lagern.</p> <p>Sollte ein Lösen und Ziehen nicht möglich sein, sind die Stichel 20 cm unter der Geländeoberkante abzutrennen.</p> <p>Nicht wiedereinbaufähiges Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist fachgerecht zu verwerten (separat vergütet).</p> <p>Die Vergütung erfolgt auf Nachweis, z.B. zählbare Lagerung der abgetrennten und nicht wiedereinbaufähigen Stahlstichel.</p>	200,000 St	.....	.....
1.5.2	<b>Holzbohlen beräumen</b>			
	<p>Vorhandene Holzbohlen (Absätze, Treppen, Stammkanten oder Sonstiges; <u>maximaler Querschnitt</u>: Eisenbahnschwelle) im Bereich der Wanderwege in <u>Abstimmung mit dem AG</u> lösen, aufnehmen und für den Wiedereinbau seitlich lagern.</p> <p>Nicht wiedereinbaufähiges Material (überwiegende Anteil) geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist fachgerecht zu verwerten (separat vergütet).</p> <p>Entsprechend dem Zustand der Holzbohle (z.B. Grad der Verwitterung, Art der Vorbehandlung) ist eine seitliche Lagerung im Gelände (keine Haufwerke bilden, flächig auf Erdreich aufliegend) nach Abstimmung mit dem AG möglich.</p> <p>Die Vergütung erfolgt auf Nachweis, z.B. zählbare Lagerung der nicht wiedereinbaufähigen Bohlen.</p>	200,000 m	.....	.....
1.5.3	<b>Stein- und Betonschwellen beräumen</b>			
	<p>Vorhandene Stein- und Betonschwellen (Absätze, Treppen, Kanten oder Sonstiges) ggf. in Beton gesetzt im Bereich der Wanderwege in <u>Abstimmung mit dem AG</u> lösen, aufnehmen und für den Wiedereinbau seitlich lagern.</p> <p>Nicht wiedereinbaufähiges Material (überwiegende Anteil) geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist fachgerecht zu verwerten (separat vergütet).</p> <p>Die Vergütung erfolgt auf Nachweis, z.B. zählbare Lagerung der nicht wiedereinbaufähigen Schwellen.</p>	5,000 m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
1.5.4	<p><b>Abraum beräumen</b>            Abraum in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eingeschwemmten Material,</li> <li>• eingebauten Bauschutt oder</li> <li>• Sonstigen</li> </ul> <p>im Bereich der Wanderwege <u>in Abstimmung mit dem AG</u> lösen, aufnehmen und für den Wiedereinbau seitlich lagern.</p> <p>Nicht wiedereinbaufähiges Material (überwiegende Anteil) geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist fachgerecht zu verwerten (separat vergütet).</p> <p>Die Vergütung erfolgt nach Aufmaß und Entsorgungsschein.</p>	5,000 m³	.....	.....
1.5.5	<p><b>Wurzelstock beräumen / roden</b>            Vorhandene Wurzelstöcke von Baum- und Buschbewuchs (Durchmesser: bis 80 cm, 20 cm über GOK) im Bereich der Wanderwege <u>in Abstimmung mit dem AG</u> roden und seitlich im Gelände sicher ablagern.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nach Anzahl.</p>	3,000 St	.....	.....
1.5.6	<p><b>Sicherheits-Astung durchführen</b>  <b>Äste</b> bis 20 cm Durchmesser an der Schnittfläche, welche im Bereich der Schadstellen oder der Zuwegung ein Sicherheitsproblem darstellen, <u>in Abstimmung mit dem AG</u> rückschneiden und seitlich im Gelände sicher ablagern.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nur 1x pro Ast bei einem Mindestdurchmesser an der Schnittfläche von 5 cm.</p>	5,000 St	.....	.....
1.5.7	<p><b>Sicherheits-Fällung durchführen</b>  <b>Bäume</b> bis 30 cm Durchmesser an der Schnittfläche, welche im Bereich der Schadstellen oder der Zuwegung ein Sicherheitsproblem darstellen, <u>in Abstimmung mit dem AG</u> fällen und seitlich im Gelände sicher ablagern.</p> <p>Trennschnitte für die sicher Lagerung werden <b>nicht</b> separat vergütet.</p> <p>Die Vergütung erfolgt nach Anzahl.</p>	2,000 St	.....	.....

Projekt: 2022-P106 Id-Nr.: 0492; Wanderwege  
LV: 02 AP

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

**Trennschnitte durchführen**

Trennschnitte durchführen

Trennschnitte im Bereich der Schadstellen oder der Zuwegung, welche mittels Gartenschere oder dergleichen durchgeführt werden können, werden nicht separat vergütet.

<b>Summe</b>	<b>1.5</b>	<b>Beräumung</b>			.....
--------------	------------	------------------	--	--	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**1.6 Wegebau**

**1.6.1 Wegkanten herstellen**

**Wegkanten**, zur Nivellierung des Wegeniveaus und zur Sicherung der Hangseite sowie Abgrenzung von Holzstufen, in Abstimmung mit dem AG inklusive Ablängen und sonstige Zuschnitte des Holzes sowie ggf. erforderlicher Erdarbeiten zur groben Geländenivellierung herstellen .

Material (separat vergütet)

- vorzugsweise geschältes Lärchenstammholz (Zopfstärke: min. 15 cm)
- alternativ Eichen- oder Lärchenbohlen (min. 8 x 16 cm)

Befestigung der Wegkanten im Erdreich mittels Stahlsticheln mit angeschmiedeter Spitze (separat vergütet).

- Abstand: 1,5 bis 2,0 m (an Gegebenheiten angepasst)
- Länge: 60 bzw. 80 cm (an Gegebenheiten angepasst)
- Durchmesser: min. 16 mm

Erdarbeiten (falls erforderlich)

- Boden schonend und profilgerecht mit Kleinsttechnik und Handarbeit lösen, ausheben und um Holzbauteil anfüllen und verdichten sowie Planum herstellen.
- Überschüssiges Material seitlich im Gelände sicher ablagern (keine Haufwerke bilden).

Vergütung erfolgt nach Aufmaß.

350,000 m ..... .....

**1.6.2 Holzstufen herstellen**

**Holzstufen**, zur Höhenüberwindung und Erosionsminimierung, in Abstimmung mit dem AG inklusive Ablängen und sonstige Zuschnitte des Holzes sowie erforderlicher Erdarbeiten zur groben Geländenivellierung herstellen.

Stufe

- Breite: ca. 32 cm (an Gegebenheiten angepasst)
- Länge: i.M. 1,2 m (an Gegebenheiten angepasst)

Material (separat vergütet)

- geschälte und gesägte Eichen- oder Lärchenbohlen (min. 8 x 16 cm)
- senkrecht eingebaut

Befestigung der Stufen im Erdreich mittels Stahlsticheln mit angeschmiedeter Spitze (separat vergütet).

- Anzahl: 2 Stück pro Stufe
- Länge: 60 cm
- Durchmesser: min. 16 mm

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

Erdarbeiten (falls erforderlich)

- Boden schonend und profilgerecht mit Kleinsttechnik und Handarbeit lösen, ausheben und um Holzbauteil anfüllen und verdichten sowie Planum herstellen.
- Überschüssiges Material seitlich im Gelände sicher ablagern (keine Haufwerke bilden).

Um bei aufeinander folgenden Stufen ein Unterspülen zu minimieren muss die Unterkante der oberen Stufe mindestens 1 cm in die untere Stufe einbinden.

Vergütung erfolgt nach Länge der Stufen. Falls eine seitliche Fassung erforderlich ist, wird diese als Wegkante vergütet.

250,000 m ..... .....

1.6.3 **Wasserabweiser herstellen**

**Wasserabweiser**, zur Wasserabführung und Erosionsminimierung, in Abstimmung mit dem AG inklusive Ablängen und sonstige Zuschnitte des Holzes sowie zwingend erforderlicher Erdarbeiten zur Geländeneivellierung herstellen.

Herstellung

- Winkel zur Wegachse: 110°
- Überstand über Weg: 3 bis 6 cm
- Rundhölzer min. 40% des Querschnittes ins Erdreich einbinden
- alle Stöße sind zu verzahnen
- wenn notwendig, sind Wasserabweiser in Wegkanten einzuarbeiten

Material (separat vergütet)

- geschältes Lärchenstammholz (Zopfstärke: min. 15 cm) oder
- Eichen- oder Lärchenbohlen (min. 8 x 16 cm)

Befestigung der Abweiser im Erdreich mittels Stahlsticheln mit angeschmiedeter Spitze (separat vergütet).

- Anzahl: 2-3 Stück pro Abweiser
- Länge: 60 cm
- Durchmesser: min. 16 mm

Erdarbeiten (falls erforderlich)

- Boden schonend und profilgerecht mit Kleinsttechnik und Handarbeit lösen, ausheben und um Holzbauteil anfüllen und verdichten sowie Planum herstellen.
- Überschüssiges Material seitlich im Gelände sicher ablagern (keine Haufwerke bilden).

Vergütung erfolgt nach Länge der Abweiser.

50,000 m ..... .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

1.6.4 **Knüppeldamm herstellen**

**Knüppeldamm**, aus auf Erdboden aufliegender Unterkonstruktion mit darauf parallel aufgenagelten Rundhölzern, in Abstimmung mit dem AG inklusive Ablängen und sonstige Zuschnitte des Holzes sowie erforderlicher Erdarbeiten zur Geländeneivellierung und Befestigungsmaterialien (Nägel) herstellen.

- Material (separat vergütet)
- Überbau: geschältes Lärchenstammholz (Zopfstärke: ca. 15 cm)
  - Unterkonstruktion: Eichen- oder Lärchenbohlen (min. 8 x 16 cm)

- Erdarbeiten (falls erforderlich)
- Boden schonend und profilgerecht mit Kleinsttechnik und Handarbeit lösen, ausheben und um Holzbauteil anfüllen und verdichten sowie Planum herstellen.
  - Überschüssiges Material seitlich im Gelände sicher ablagern (keine Haufwerke bilden).

Vergütung erfolgt nach Fläche des Dammes.

100,000 m<sup>2</sup> ..... .....

1.6.5 **Palisaden herstellen**

**Palisaden**, zur Abgrenzung und Sicherung der Hang- als auch Talseite des Weges, in Abstimmung mit dem AG inklusive Ablängen und sonstige Zuschnitte des Holzes sowie ggf. erforderlicher Erdarbeiten zur groben Geländeneivellierung und Querverbindung zur Fixierung untereinander, herstellen (einschlagen oder eingraben).

- Material (separat vergütet)
- Palisaden
    - Lärchenholz
    - Durchmesser: min. 12 cm
    - Länge: min. 1,25 m
  - Querverbindung
    - Eichen- oder Lärchenbohlen
    - Querschnitt: min. 8 x 16 cm
    - Befestigungsmittel / Nägel nach Wahl des AN (nicht separat vergütet)

- Erdarbeiten (falls erforderlich)
- Boden schonend und profilgerecht mit Kleinsttechnik und Handarbeit lösen, ausheben und um Holzbauteil anfüllen und verdichten sowie Planum herstellen.
  - Überschüssiges Material seitlich im Gelände sicher ablagern (keine Haufwerke bilden).

Vergütung erfolgt nach Länge der Palisadenwand.

20,000 m ..... .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

1.6.6 **Sandsteinstufen herstellen**

**Stufen aus Sandstein**, zur Höhenüberwindung und Erosionsminimierung, in Abstimmung mit dem AG inklusive Bearbeiten der Steine (z.B. Spalt- und Schneidarbeiten) sowie erforderlicher Erdarbeiten zur groben Geländeneivellierung herstellen.

Material (separat vergütet)

- Sandsteine: Kantenlänge: ca. 20 x 20 x 30 bis 60 cm

Befestigung der Stufen im Erdreich mittels Stahlsticheln mit angeschmiedeter Spitze (separat vergütet).

- Anzahl: 2 Stück pro Stufe
- Länge: 60 cm
- Durchmesser: min. 16 mm

Erdarbeiten (falls erforderlich)

- Boden schonend und profilgerecht mit Kleinsttechnik und Handarbeit lösen, ausheben und um Holzbauteil anfüllen und verdichten sowie Planum herstellen.
- Überschüssiges Material seitlich im Gelände sicher ablagern (keine Haufwerke bilden).

Um bei aufeinander folgenden Stufen ein Unterspülen zu minimieren muss die Unterkante der oberen Stufe mindestens 1 cm in die untere Stufe einbinden.

Vergütung erfolgt nach Länge der Stufen. Falls eine seitliche Fassung erforderlich ist, wird diese als Wegkante vergütet.

5,000 m ..... .....

1.6.7 **Stahlstichel (60 cm) montieren**

**Stahlstichel** mit angeschmiedeter Spitze zur Verwendung als Erdnägel zur Befestigung der Wegebauteile montieren.

- Durchmesser: 16 mm
- Länge: 60 cm

Die Oberkante des Stichels soll 2 cm unter der Oberkante des Holzbauteils enden.

Abgerechnet wird die Anzahl eingebauter Stichel in Abgleich mit dem Lieferschein.

560,000 St ..... .....

1.6.8 **Stahlstichel (80 cm) montieren**

**Stahlstichel** mit angeschmiedeter Spitze zur Verwendung als Erdnägel zur Befestigung der Wegebauteile montieren.

- Durchmesser: 16 mm
- Länge: 80 cm

Die Oberkante des Stichels soll 2 cm unter der Oberkante

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	des Holzbauteils enden.			
	Abgerechnet wird die Anzahl eingebauter Stichel in Abgleich mit dem Lieferschein.	120,000 St	.....	.....
1.6.9	<b>Erdbau durchführen</b> Erdbau nach Anweisung des AG maschinell mit begleitender Handarbeit, schonend und profilgerecht bis 0,50 m Tiefe z.B. für die Herstellung von Entwässerungsgräben oder dergleichen durchführen.  <u>Nicht</u> in Verbindung mit der Herstellung der oben aufgeführten Bauteile (z.B. Wegkanten, Holzstufen oder dergleichen).  Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	5,000 m³	.....	.....
1.6.10	<b>Sandsteinschotter oder Frostschutz einbauen und verdichten</b> Neu <u>gelieferter</u> Sandsteinschotter oder Frostschutz nach Anweisung des AG maschinell mit begleitender Handarbeit einbauen und verdichten  Abrechnung erfolgt nur für neu <u>gelieferte Baustoffe</u> nach Aufmaß <u>und</u> Lieferschein.	27,000 m³	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.6 Wegebau</b>			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

## 1.7 Materiallieferung, -entsorgung und -transport

### Entsorgung

#### --- Entsorgung ---

Die Entsorgung von Material ist in Absprache mit dem AG auf eine Minimum zu reduzieren. Anfallende Mengen (z.B. Steine, Mutterboden, Holzpfosten) sind sicher seitlich abzulagern

Für jede Entsorgungs-Position sind eine Tabelle sowie alle darin aufgelisteten Entsorgungsnachweise vorzulegen.

Die Tabelle hat mindestens folgende Informationen zu enthalten und ist über alle Abschlagsrechnungen fortzuschreiben:

- Laufende Nummer
- Lieferant
- Entsorgungsscheinnummer
- Datum
- Menge
- zugehöriger Wanderweg
- Abschlagsrechnung
- Bemerkungen

Die Tabelle ist dem AG bzw. dem BÜ auf verlangen digital (\*.xls) zu übergeben.

Alle in der Tabelle aufgeführten **Entsorgungsscheine** sind entsprechend der Tabelle für jede Abschlagsrechnung in der Reihenfolge der "Laufenden Nummer" digital (\*.pdf) zusammenzustellen und mit der Rechnungslegung vorzulegen.

### 1.7.1 Bauschutt laden und entsorgen

Beton, Mörtel oder sonstiger Bauschutt wie z.B.:

- Bahnbohlen
- Stahlbetonschwellen
- Ziegel- oder Keramikbruch
- Sonstiges

aufnehmen und der Verwertung zuführen.

- Abfallschlüssel:
  - 101208 (Keramikerzeugnisse, Ziegeln, Fliesen und Steinzeug)
  - 170107 (Gemisch aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik)
  - 170202 (Glas)
  - 170203 (Kunststoff)
  - 101208 (Steinzeug)
  - 170904 (gemischte Bau und Abbruchabfälle)
- Umrechnungsfaktor: 1,8 t/m<sup>3</sup>
- Zuordnungskennwert: bis einschließlich Z2 bzw W2

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung werden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

nicht separat vergütet.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Entsorgungsschein.

9,900 t

.....

.....

1.7.2 **Eisen und Stahl laden und entsorgen**

Eisen, Stahl oder dergleichen z. B. aus:

- Rückbau alter Stahlstichel oder Eisenklemmen
- Sonstiges

aufnehmen und der Verwertung zuführen.

- Abfallschlüssel:
  - 100405 (Eisen und Stahl)

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung werden nicht separat vergütet.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Entsorgungsschein.

0,025 t

.....

.....

1.7.3 **Holz laden und entsorgen**

Holz oder dergleichen z. B. aus:

- Rückbau alter Stufen oder Wasserabweiser
- Sonstiges

aufnehmen und der Verwertung zuführen.

- Abfallkategorie:
  - A4

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung werden nicht separat vergütet.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Entsorgungsschein.

5,000 t

.....

.....

**Lieferung**

--- Lieferung ---

Für jede Liefer-Position sind eine Tabelle sowie alle darin aufgelisteten Lieferscheine vorzulegen.

Die Tabelle hat mindestens folgende Informationen zu enthalten und ist über alle Abschlagsrechnungen fortzuschreiben:

- Laufende Nummer
- Lieferant
- Lieferscheinnummer
- Datum
- Menge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

- zugehöriger Wanderweg
- Abschlagsrechnung
- Bemerkungen

Die Tabelle ist dem AG bzw. dem BÜ auf verlangen digital (\*.xls) zu übergeben.

Alle in der Tabelle aufgeführten **Lieferscheine** sind entsprechend der Tabelle für jede Abschlagsrechnung in der Reihenfolge der "Laufenden Nummer" digital (\*.pdf) zusammenzustellen und mit der Rechnungslegung vorzulegen.

#### 1.7.4 Holzstämme liefern

Holzstämme für Stammkanten/Einfassungen, Absetze, Wasserabweiser oder Sonstiges liefern.

- Material: geschältes Lärchenholz
- Zopfstärke: min. 15 cm
- Länge: i.M. 2,0 m
- Gewicht: 590 kg/m<sup>3</sup> (Lärche)

Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.

12,000 m<sup>3</sup> ..... .....

#### 1.7.5 Holzbohlen liefern

Holzbohlen für Treppen, Stufen, Einfassungen, Wasserabweiser oder Sonstiges liefern.

- Material: Eichen- oder Lärchenholz
- geschält und gesägt
- Dimension: min. 8 x 16 cm
- Länge: i.M. 3,0 m
- Gewicht: 770 kg/m<sup>3</sup> (Eiche)  
590 kg/m<sup>3</sup> (Lärche)

Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.

6,000 m<sup>3</sup> ..... .....

#### 1.7.6 Palisadenstab liefern

Palisadenstab für Wegbefestigung oder Sonstiges liefern.

- Material: Lärchenholz
- Durchmesser: min. 12 cm
- Länge: min. 1,25 m
- Gewicht: 590 kg/m<sup>3</sup> (Lärche)
- Oberfläche gefräst
- Kopf gefast
- Erdenden gespitzt

Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.

200,000 St ..... .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....
1.7.7	<p><b>Stichel (60 cm) liefern</b></p> <p>Stichel mit angeschmiedeter Spitze für Fixierung der Holzbohlen, -stämme oder Sonstiges liefern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Stahl</li> <li>• Durchmesser: 16 mm</li> <li>• Länge: <b>60 cm</b></li> <li>• Gewicht: 1,6 kg/m</li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.</p>	610,000 St	.....	.....
1.7.8	<p><b>Stichel (80 cm) liefern</b></p> <p>Stichel mit angeschmiedeter Spitze für Fixierung der Holzbohlen, -stämme oder Sonstiges liefern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Stahl</li> <li>• Durchmesser: 16 mm</li> <li>• Länge: <b>80 cm</b></li> <li>• Gewicht: 1,6 kg/m</li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.</p>	120,000 St	.....	.....
1.7.9	<p><b>Sandsteinschotter (0/45 bis 0/68) liefern</b></p> <p>Sandsteinschotter als Wegdecke, zur Hinterfüllung oder Sonstiges liefern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesteinsart: Sandstein</li> <li>• Körnung: 0/45 bis 0/68</li> <li>• Schüttdichte: 1,8 t/m<sup>3</sup></li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.</p>	10,000 t	.....	.....
1.7.10	<p><b>Frostschutz (0/45) liefern</b></p> <p>Gebrochen <u>zertifiziertes</u> Mineralgemisch für Hinterfüllung im Wegbereich und Sonstiges liefern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesteinsart = ortstypisches Material (Granit, Grauwacke, o.ä.)</li> <li>• Körnung = 0/45</li> <li>• Schüttdichte: 1,8 t/m<sup>3</sup></li> </ul> <p>Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.</p>	5,000 t	.....	.....
1.7.11	<p><b>Sandsteine liefern</b></p> <p>Natursteine als Form- und Ecksteine liefern sowie nach Bedarf bearbeiten und an Einbauort transportieren.</p>			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

Mauerwerkssteine für Quadermauerwerk

- Art: Mauersteine, Natursteinmauerwerk
- Gesteinsart: Sandstein nach Wahl des AN mit Nachweis der Frostepfindlichkeit
- Farbe: äquivalent dem anstehenden Gestein
- Kantenlänge: ca. 20 x 20 x 30 bis 60 cm
- Gesteinsdichte:  $\geq 2,3 \text{ t/m}^3$

Vorlage von Probesteinen zur Bestätigung durch den Bauherren ist einzukalkulieren.

Erst nach Freigabe durch den AG sind die Steine zu liefern.

Abrechnung erfolgt nach Lieferschein und Ansichtsfläche.

0,500 t ..... .....

### Transport

--- Transport ---

Für jede Transport-Position ist eine Übersicht mit den ins Baufeld transportierten Materialien vorzulegen.

Die Tabelle hat mindestens folgende Informationen zu enthalten und ist über alle Abschlagsrechnungen fortzuschreiben:

- Laufende Nummer
- Baustoff
- Menge
- zugehöriger Wanderweg
- Abschlagsrechnung
- Bemerkungen

Die Tabelle ist dem AG bzw. dem BÜ auf verlangen digital (\*.xls) zu übergeben.

### 1.7.12

#### Aufwendungen für den Material- und -abtransport (Wolfsgaben)

Aufwendungen für den Material- und -abtransport von der BE-Fläche zu den Schadstellen des Wanderweg

- Wanderweg: **Wolfsgaben**
- mittlere Entfernung: 300 m
- Material:
  - Holzbohlen
  - Holzstämme
  - Stichel
  - Sandsteinschotter
  - Sandsteine

Kleinteile und nicht explizit genannte Baustoffe mit einem Gesamtgewicht bis 10% der abgerechneten Massen werden nicht gesondert vergütet.

Die Entsorgung wird nicht separat vergütet. Sie ist über "Rückfahrten" abzudecken.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag € .....

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Lieferschein.

13,000 t ..... .....

1.7.13 **Aufwendungen für den Materialan- und -abtransport (Meergründel- / Klüftelweg)**

Aufwendungen für den Materialan- und -abtransport von der BE-Fläche zu den Schadstellen des Wanderweg

- Wanderweg: **Meergründel- / Klüftelweg**
- mittlere Entfernung: 300 m
- Material:
  - Holzbohlen
  - Holzstämme
  - Stichel
  - Sandsteinschotter
  - Sandsteine

Kleinteile und nicht explizit genannte Baustoffe mit einem Gesamtgewicht bis 10% der abgerechneten Massen werden nicht gesondert vergütet.

Die Entsorgung wird nicht separat vergütet. Sie ist über "Rückfahrten" abzudecken.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Lieferschein.

17,000 t ..... .....

1.7.14 **Aufwendungen für den Materialan- und -abtransport (Pflanzgartenweg)**

Aufwendungen für den Materialan- und -abtransport von der BE-Fläche zu den Schadstellen des Wanderweg

- Wanderweg: **Pflanzgartenweg**
- mittlere Entfernung: 500 m
- Material:
  - Holzbohlen
  - Holzstämme
  - Stichel
  - Sandsteinschotter
  - Sandsteine

Kleinteile und nicht explizit genannte Baustoffe mit einem Gesamtgewicht bis 10% der abgerechneten Massen werden nicht gesondert vergütet.

Die Entsorgung wird nicht separat vergütet. Sie ist über "Rückfahrten" abzudecken.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Lieferschein.

3,000 t ..... .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

1.7.15 **Aufwendungen für den Materialan- und -abtransport (Püschelweg)**

Aufwendungen für den Materialan- und -abtransport von der BE-Fläche zu den Schadstellen des Wanderweg

- Wanderweg: **Püschelweg**
- mittlere Entfernung: 300 m
- Material:
  - Holzbohlen
  - Holzstämme
  - Stichel
  - Sandsteinschotter
  - Sandsteine

Kleinteile und nicht explizit genannte Baustoffe mit einem Gesamtgewicht bis 10% der abgerechneten Massen werden nicht gesondert vergütet.

Die Entsorgung wird nicht separat vergütet. Sie ist über "Rückfahrten" abzudecken.

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Lieferschein.

5,500 t ..... .....

---

**Summe**      **1.7**      **Materiallieferung, -entsorgung und -transport**      .....

---

**Summe**      **1**      **Wanderwege**      **.....**

Projekt: 2022-P106  
LV: 02

Id-Nr.: 0492; Wanderwege  
AP

**ZUSAMMENSTELLUNG**

1	Wanderwege		
1.1	Baustelleneinrichtung	.....	€
1.3	Besondere Leistungen	.....	€
1.4	Verrechnungssätze	.....	€
1.5	Beräumung	.....	€
1.6	Wegebau	.....	€
1.7	Materiallieferung, -entsorgung und -transport	.....	€
<hr/>			
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>Wanderwege</u></b>	<b><u>..... €</u></b>

<b>Summe LV</b>		.....	€
<b>zuzüglich 19,00 % Mwst</b>		.....	€
<b>Gesamtsumme Brutto</b>		.....	€

Datum: .....      Unterschrift / Stempel: .....