

## Treppe Hellwegkanzel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1</b>	<b>Titel 1 -Baustelleneinrichtung</b>				
<b>1.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
	<p>Für das Einrichten und Räumen der Baustelle, den An- und Abtransport aller erforderlichen Baubuden, Baucontainer, Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Betriebsmittel, Bauzäune, Schutzgeländer, Schutzeinrichtungen gegen herabfallende Bauteile, Montagegerätschaften und Personen, sowie Absturzsicherungen, Abdeckplanen, -matten, -folien und Hebeeinrichtungen für die Demontage- bzw. Montagearbeiten und dergleichen.</p> <p>Angrenzende Bauwerke, Bauteile (Gesims, Gehwegbelag unten und oben), Einrichtungen, Fußgänger und Radfahrer auf den umliegenden Verkehrsflächen, die Umwelt und die Beschilderung sind bei allen Arbeiten vor Beschädigungen und Verunreinigungen zu schützen. Die Kosten hierfür sind in diese Position einzukalkulieren.</p> <p>Für die Baustelleneinrichtung werden 70 % dieser Summe mit fertiger Einrichtung, der Rest nach Abräumung der Baustelle bezahlt. Versorgung der Baustelle mit Strom und Wasser einschl. der Zuleitung von der nächsten Anschlußstelle, Strom- und Wasserkosten sowie Zählermieten. Die in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten in einen ordnungsgemäßen Zustand zu bringen. Kosten für evtl. Platzmieten, Entschädigung von Flurschäden, Beleuchtung, die Unfallverhütung und Bewachung der Baustelle etc. sind in dieser Position einzurechnen. Siehe Anlage 1,2 und 9,10. Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.</p>				
			psch	.....	
<b>1.2</b>	<b>Vorhaltung Baustelleneinrichtung</b>				
	<p>Vorhaltung der Baustelleneinrichtung, Kontrolle, Überwachung und Wartung der Geräte, Maschinen, Schutzeinrichtungen, etc. der Pos. 1.1, auch während der arbeitsfreien Zeit (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle). Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Baustelleneinrichtung gemäß Pos. 1.1.</p>				
		14	d	.....	.....
<b>1.3</b>	<b>Technische Bearbeitung</b>				
	<p>Technische Bearbeitung für das Anfertigen und Liefern aller für den neuen Belag erforderlichen Ausführungsplanungen, Werkzeichnungen, örtliche Aufmaße und statische Berechnungen. Die Position beinhaltet sämtliche für die Bauausführung erforderlichen Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eigenverantwortliche, vermessungstechnische Überprüfung der vorhandenen Bestandsvermessungen der Unterbauten und der Bestandsunterlagen (Lage, Höhe) mit entsprechenden Aufmaßen, auch zur Entwurfsüberprüfung,</li> <li>- statische Berechnungen der GFK-Planken und der Kunststoffbalken,</li> <li>- konstruktive Bearbeitung der Ausführungszeichnungen.</li> </ul> <p>Die Planungen sind auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen, d.h., dass alle Höhen, Breiten, Längs- und Quergefälle des neuen Belags auf den Bestand abzustimmen sind. Zu liefern sind Übersichts-, Ausführungs-, Werkstatt- und Detailpläne. Die</p>				

Übertrag: .....

## Treppe Hellwegkanzel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Übertrag: .....</p> <p>statischen Berechnungen sind rechtzeitig vor dem jeweiligen Baubeginn zur Prüfung einzureichen. Sie werden durch den vom AG beauftragten Prüfingenieur auf Kosten des AG geprüft.</p> <p>Anzahl der Ausfertigungen: dreifach in Papier</p> <p>Es darf nur nach genehmigten und geprüften Ausführungsplänen gearbeitet werden.</p> <p>Die aus den Ausführungszeichnungen zu entwickelnden Bestandspläne sind dem AG nach Abschluß der Bauarbeiten 2- fach in Papier und digital in PDF-Format und DXF-Format zu übergeben.</p> <p>psch .....</p>				
1.4	<p><b>Verkehrssicherung</b></p> <p>Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten im Bereich des IV und Fußgängerverkehrs unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gemäß ZTV-SA 97 und RSA aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, entsprechend dem Bauablauf umsetzen, ändern und abbauen. Ausführung nach vom AN erstellten und von der zuständigen Behörde (Ordnungsamt der Stadt MH) genehmigten Verkehrszeichenplänen, einschließlich Herstellung und Fortschreibung der Verkehrszeichenpläne entsprechend dem Baufortschritt.</p> <p>Einzurechnen sind u. a. Absperr- und Leitvorrichtungen, Verkehrsschilder, notwendige Sicherheitsposten, elektrische Warnleuchten und die Überwachung der Verkehrssicherungsmaßnahmen auch während der arbeitsfreien Zeit. Alle Kosten für die verkehrsrechtliche Anordnung sind in dieser Position einzurechnen. Siehe Anlage 2,9 und 10.</p> <p>Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.</p> <p>psch .....</p>				
1.5	<p><b>Vorhaltung, Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung</b></p> <p>Absperr- u. Leitvorrichtungen, Markierungen, Verkehrsschilder, Umleitungsbeschilderungen, etc. der Pos. 1.4 vorhalten, kontrollieren, überwachen und warten, auch während der arbeitsfreien Zeit (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle). Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Aufstellungsarbeiten gem. Pos 1.4..</p> <p>Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.</p> <p>14 d .....</p>				
1.6	<p><b>Arbeitsgerüste und Schutzeinrichtungen</b></p> <p>Lieferung, Aufbau und Abbau und ggf. Umsetzung der für die Demontage und den Ersatzneubau und des Treppenbelags erforderlichen mobilen und stationären Stand- und/oder Hängegerüste, Leitern, Treppen, Fangnetze nach den Vorschriften der BGV / UVV und n. DIN 4420, DIN EN 12810, DIN EN 12811-1, DIN EN 12812.</p> <p>Unter anderem sind geeignete persönliche Schutzausrüstungen entsprechend dem Stand der Technik und nach BGR 193 "Benutzung von Kopfschutz" und BGR 198 "Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz" vorzuhalten und anzuwenden.</p> <p>Alle notwendigen Schutzeinrichtungen und Einhausungen (dichte Abplanungen, Holzverschalungen etc.) auf Boden-, Seiten-, und Dachflächen der Gerüste, zur Sicherung der Umwelt sowie erforderliche Werkzeuge und sonstige</p> <p>Übertrag: .....</p>				

## Treppe Hellwegkanzel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Gegenstände sind ebenfalls mit in diese Position einzurechnen.

Die Gründung erfolgt auf dem unbefestigten, unterschiedlich geneigten Gelände. Erforderliche Lastverteilungsmaßnahmen (z. B. Bohlen, Bretter, Gerüstpratzen, höhenverstellbare Stützenfußpkt. etc.) im Bereich der Gerüstfußpunkte einschließlich erforderlichen Frei- und Rückschnittarbeiten der Vegetation sind mit in diese Position einzurechnen. Auch eine Umsetzung des Gerüsts bei mehreren Bauabschnitten ist hier zu berücksichtigen.

Gerüsttragfähigkeit: mind. 2,0 kN/m<sup>2</sup>, hierbei sind die Lasten entsprechend dem Bauablauf zu berücksichtigen.

Angrenzende und überbaute Bauteile (Versorgungs- und Entsorgungsleitungen in Abstimmung mit den Leitungseigentümern) sind bei allen Arbeiten durch ausreichende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

Einschließlich dem Abbau und Abtransport der Arbeitsgerüste, Schutzeinrichtungen und Einhausungen nach Beendigung der Arbeiten, sowie aller Materialien und Nebenarbeiten.

psch

.....

1.7

**Vorhalten Arbeitsgerüste und Schutzeinrichtungen**

Vorhaltung der Baustelleneinrichtung, Kontrolle, Überwachung und Wartung der Geräte, Maschinen, Schutzeinrichtungen, etc. der Pos. 1.6, auch während der arbeitsfreien Zeit (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle).

Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Baustelleneinrichtung gemäß Pos. 1.6.

14 d

.....

.....

1.8

**Bauzaun liefern u. aufstellen**

Bauzaun zur Absicherung der Baustelle im Fuß- und Fahrradwegbereich einschl. der erforderlichen Tore liefern, standsicher aufstellen und nach Beendigung der Bauzeit entfernen (aus verzinktem Stahlrohr mit Maschendraht)

Mit einzurechnen ist das Aufbauen, Umsetzen und Abbauen inkl. Abtransport des Bauzaunes gemäß dem Baufortschritt.

Zaungesamtlänge: ca. 70 m

Zaunhöhe: ca. 2 m über Gelände

Siehe Anlage 9 und 10.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

psch

.....

1.9

**Bauzaun vorhalten**

Bauzaun der Pos. 1.8 vorhalten, kontrollieren, überwachen und warten, auch während der arbeitsfreien Zeit (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle). Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Aufstellungsarbeiten gemäß Pos. 1.8.

14 d

.....

.....

Übertrag: .....

Treppe Hellwegkancel unten

LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

1 Titel 1 -Baustelleneinrichtung .....

## Treppe Hellwegkanzel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**2 Titel 2 -Austausch Treppenstufen und Podeste****2.1 Holzbelag aufnehmen und entsorgen**

Demontage und Entsorgung von Holzbelag und Schrauben auf der Stahltreppenkonstruktion.

Holzbelag: 30 Stufen, Länge 1,70 m, Breite 34 cm, Höhe 10 cm.

Obere Podest: 9 Stk., Länge 1,85 m, Breite 17 cm, Höhe 10 cm.

Mittleres Podest: 8 Stk., Länge 3,50 m, Breite 17 cm, Höhe 10 cm.

Schrauben: ca. 180 Stk..

Material: Eiche lasiert, Oberseite mit vdw 780 beschichtet. Zu dieser Position gehören u. a. die Bohlen, die Unterlagshölzer, Ausgleichskeile, Abdeckfolie als Trennlage zwischen Holzbelag und Hauptträger sowie alle Verbindungs- und Befestigungsteile. Siehe Anlage 3,4 und 5.

Bauteile lösen, laden und einer Wiederverwertung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel AVV 170201

Abfallschlüssel AVV 170405

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, Gerüste, Entsorgungscontainer und Entsorgungskosten usw.

psch

.....

**2.2 Stahlkonstruktion stellenweise bearbeiten**

Partielles maschinelles oder manuelles Schleifen im Oberflächenvorbereitungsgrad entsprechend PMA bzw PSt3 gemäß DIN 12944-4, um lose Beschichtungen und Korrosionsprodukte wie Rost, Weißrost zu entfernen. Dabei stets einen Übergang schaffen zwischen Shadstelle und intakte Beschichtung. Schleifstaub entfernen.

Bauteile: Stahlwinkel, Stahlkonstruktion, usw.

Siehe Anlage 3-5.

Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen werden mit der Position 1.1 vergütet.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

1 m<sup>2</sup>

.....

.....

**2.3 Stahlkonstruktion stellenweise beschichten**

Partielle Grundbeschichtung an Stellen der Position 2.4 applizieren. Hochwertige, vielseitig einsetzbare 2K-EP High-Solid Grundbeschichtung für Stahlbauten und Stahlkonstruktionen, geeignet für die Sanierung von handentrostetem Stahl und Altbeschichtungen.

Sollschichtdicke 80 µm.

gewähltes Fabrikat: .....  
(vom Bieter einzusetzen)

Übertrag: .....

## Treppe Hellwegkanzel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Die Umwelt und angrenzende Bauteile sind vor Verunreinigungen zu schützen  
Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen werden mit der Position 1.1 vergütet.  
Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

1 m²

2.4

**Unterkonstruktion aus Recycling-Kunststoff Podeste**

Längsbalken aus Recyclingkunststoff zur Befestigung des GFK-Belags liefern,  
auf den Hauptträgern aus Stahl montieren. Die vorhandenen Stahlwinkel zur  
Befestigung der Kunststoffbalken gemäß den Positionen 2.2 und 2.3 oder 2.4  
und 2.5 vorbereiten. Siehe Anlage 6-8.

Gesamtlänge: ca. 15 m

Länge jedes Podests: 1,50 m

Material: Fa. ....

gewähltes Produkt:.....

(vom Bieter einzusetzen)

Beim Einbau von Längsbalken ist gemäß der Herstellerangaben ein Verlegeab-  
stand einzuhalten, um die temperaturabhängigen Längenschwankungen der  
Profile (+/-1 %) abzufangen. Die Spalten (ca. 3 mm) müssen mit dauerelasti-  
schen Dichtstreifen oder Moosgummi verschlossen werden.

Statische Berechnung gemäß Pos. 1.3.

Einschließlich aller Materialien, verzinkten Befestigungsmittel, Schraubenver-  
bindung, erforderlichen Geräte und Nebenarbeiten wie Anpassung und Zu-  
schnitt der Balken vor Ort sowie Entsorgungskosten.

15 m

2.5

**Unterkonstruktion aus Recycling-Kunststoff Stufen**

Längsbalken aus Recyclingkunststoff zur Befestigung des GFK-Belags liefern,  
auf den Hauptträgern aus Stahl montieren. Die vorhandenen Stahlwinkel zur  
Befestigung der Kunststoffbalken gemäß den Positionen 2.2 und 2.3 oder 2.4  
und 2.5 vorbereiten. Siehe Anlage 6-8.

Gesamtlänge: ca. 20 m

Länge jedes Blechs : 31 cm

Breite des Blechs: 10 cm

Material: Fa. ....

gewähltes Produkt:.....

(vom Bieter einzusetzen)

Beim Einbau von Längsbalken ist gemäß der Herstellerangaben ein Verlegeab-  
stand einzuhalten, um die temperaturabhängigen Längenschwankungen der  
Profile (+/-1 %) abzufangen. Die Spalten (ca. 3 mm)

Übertrag: .....

## Treppe Hellwegkanzel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

müssen mit dauerelastischen Dichtstreifen oder Moosgummi verschlossen werden.

Statische Berechnung gemäß Pos. 1.3.

Einschließlich aller Materialien, verzinkten Befestigungsmittel, Schraubenverbindung, erforderlichen Geräte und Nebenarbeiten wie Anpassung und Zuschnitt der Balken vor Ort sowie Entsorgungskosten.

20 m ..... ..

2.6

**GFK Belag liefern und einbauen**

Planken aus glasfaserverstärktem Kunststoff für Treppenbelag mit Zulassung (DIBT) liefern, ablängen, örtlich anpassen, auf den Podesten und Stufen der Position 2.6 und 2.7 montieren.

Details:

- Belagsfarbe: hell
- Rutschhemmende Beschichtung mit Bewertungsgruppe R13 nach DIN 51130
- Verbindungsmittel/Befestigungsmethoden nach abZ (DIBT).
- 4 Treppenkantenprofile aus GFK für die erste und die letzte Stufe.

Material: Fa. ....

gewähltes Produkt:.....  
(vom Bieter einzusetzen)

Alle in der Zulassung (DIBT) Bedingungen müssen von AN berücksichtigt werden.

Statische Berechnung gemäß Pos. 1.3.

Einschließlich aller Materialien, Verbindungsmittel und Nebenarbeiten wie Anpassung und Zuschnitt der Planken vor Ort sowie Entsorgungskosten.

27 m² ..... ..

**2 Titel 2 -Austausch Treppenstufen und Podeste** .....

## Treppe Hellwegkancel unten

## LV Belagserneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>3</b>	<b>Titel 3 -Sonstiges</b>				
3.1	<b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauvorarbeiter</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl., sowie Lohn - bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden. Arbeitskraft: Bauvorarbeiter	1 h		.....	.....
3.2	<b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Baufacharbeiter</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos. 3.1. Arbeitskraft: Baufacharbeiter	1 h		.....	.....
3.3	<b>Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauhelfer</b>				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos.3.1. Arbeitskraft: Bauhelfer	1 h		.....	.....
				<b>3 Titel 3 -Sonstiges</b>	<u>.....</u>



Zusammenstellung

1	Titel 1 -Baustelleneinrichtung	.....
2	Titel 2 -Austausch Treppenstufen und Podeste	.....
3	Titel 3 -Sonstiges	.....
		Summe .....
		zzgl. MwSt ..... % .....
		Gesamtsumme .....