

Pos.	Menge	EP [€]	GP [€]
1.1.0.0			
Muster-LV für Grillo-KKS-Beton			
<p>Vorbemerkungen:</p> <p>Die fachgerechte Planung des Grillo-KKS-Beton nach DIN EN 12696 und EN 1504-9 ist Grundlage für Ausschreibung und Kalkulation der nachfolgend beschriebenen Leistungen. Alle Leistungen zur Installation, Inbetriebnahme und Überwachung des KKS sind hinsichtlich allgemeiner Grundlagen gemäß DIN EN 12696 und bezüglich des Systems Grillo-KKS-Beton gemäß der Installationsanweisungen zu erbringen. Insbesondere zählen zu den nötigen Vorarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualifizierte Korrosionsuntersuchung zur Feststellung des Bauwerks-/ Bauteilzustands - Prüfung der Bauteile und Bauteilflächen auf metallleitende Durchverbindung der Bewehrung, auf Haftzugfestigkeit und elektrischen Widerstandes des Betons <p>Es wird davon ausgegangen, daß die Planungsunterlagen in der erforderlichen Qualität vorliegen und daß anteilige konventionelle Betoninstandsetzung (Reprofilierungsarbeiten) bis zum Beginn der nachfolgend beschriebenen Arbeiten abgeschlossen sind.</p> <p>Entsprechend EN12696 ist es nicht erforderlich fehlerfreien, chloridverseuchten oder karbonatisierten Beton vor der Anwendung des Systems zu entfernen.</p> <p>Zu den vorbereitenden Planungsaufgaben zählt auch die Festlegung über Lage und Umfang von Monitoringflächen und deren Art der Überwachung.</p> <p>Hinweis: Null-Betonüberdeckungen beeinträchtigen die Funktionsfähigkeit des Grillo-KKS-Beton nicht und müssen daher – außer in Monitoringflächen – vor Aufbringen der Anode nicht beseitigt werden.</p> <p>Hinweis: Detaillierte Angaben zur Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen sind in den Installationsanweisungen für das System Grillo-KKS-Beton enthalten.</p>			

1.1.10	m ²	Applikation des Systems Grillo-KKS-Beton auf ebenen, horizontalen Bodenflächen		
		<p>Applikation des Systems Grillo-KKS-Beton auf ebenen, horizontalen Bodenflächen wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen der Kontaktplatten: i.d.R. 1 Stück / 10 m² oder nach Planungsangaben einschließlich Orten der Bewehrung, Stemmen der Ausbrüche bis auf die Bewehrung, Verschweißen der Kontaktbolzen mit der Bewehrung, oberflächenbündiges Setzen der Kontaktplatten in frischen Reprofilierungsmörtel, Verschweißen der Kontaktplatten mit den Kontaktbolzen und Zurückschneiden der Kontaktbolzen durchschnittliche Betonüberdeckung: _____ mm Anzahl Kontaktplatten: _____ St Fabrikat Reprofilierungsmörtel: _____ 2. Vorbehandlung der Betonoberfläche und der Kontaktplatten: Reinigen und Anrauen z.B. durch Kugelstrahlen; Beton und Kontaktplatten müssen trocken sowie frei von Beschichtungen, Staub und Fett sein 3. Aufbringen einer thermischen Zink-Spritzschicht als Anode in einer Dicke von 250 µm. Die Schichtdickenmessung kann zur Kontrolle punktuell auf aufgeklebten Metallstreifen oder mit einem geeigneten Schichtdickenmessgerät erfasst werden (Nachspritzen der Fehlstellen erforderlich!). Als Anhaltswert für den gesamten Materialverbrauch sind 4 kg Zink/ m² Betonfläche anzusetzen (einschließlich Overspray). 4. Aufbringen eines geeigneten Deckschichtsystems einschließlich vorherigen Beseitigens des Zinkstaubs binnen 48 h nach dem Spritzen den Zinkschicht Fabrikat Deckschichtsystem: _____ <p>Über alle Arbeitsschritte, eingesetzte Materialien und Arbeitszeiten ist im Rahmen der Qualitätskontrolle eine schriftliche Dokumentation zu führen.</p>		
1.1.20	m ²	Applikation des Systems Grillo-KKS-Beton auf Flächen über Kopf (Deckenunterseiten, Unterzüge)		
	m ²	<p>wie vor, jedoch an vertikalen und horizontalen Flächen über Kopf</p> <p>bis Höhe _____ m über Boden</p> <p>bis Höhe _____ m über Boden</p> <p>bis Höhe _____ m über Boden</p> <p>bis Höhe _____ m über Boden</p>		

1.1.30	m ²	Applikation des Systems Grillo-KKS-Beton auf Flächen vertikalen Flächen in Bodennähe (Stützen, Wände)		
		<p>wie vor, jedoch an vertikalen Flächen in Bodennähe (Stützen- und Wandfußbereiche)</p> <p>max. Höhe über Boden: _____ m</p>		
1.1.40	St	Anlegen Monitoringfläche Standard		
		<p>Anlegen einer ca. 10 m² großen Standard-Monitoringfläche an den in den Planungsunterlagen bezeichneten Koordinaten zur Überwachung der Funktionsfähigkeit des Grillo-KKS-Beton wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einbau von 2 Stück Referenzelektroden ERE 20 oder gleichwertig in Bewehrungsnähe gemäß Installationsanweisung - Einbau einer Kontaktplatte mit Kabelanschluß - Einbau eines Kabelanschlusses an die Bewehrung - Fräsen eines Kanals zum Verlegen der Kabel zwischen Monitoringfläche und Monitoringbox; Verlegen der Kabel, Verschließen des Kabelkanals und der Öffnungen der Referenzelektroden und Kabelanschlüsse - Aufbringen einer thermischen Zink-Spritzschicht als Anode in einer Dicke von 250 µm. Dabei ist zwischen der Monitoringfläche und der umgebenden Anodenfläche ein Streifen von ca. 5 cm freizulassen - Installation eines netzunabhängig arbeitenden Datenloggers, geeignet für die Messung von Strom, Temperatur und den Potentialen an den Referenzelektroden im Ausschaltzustand, mit frei programmierbarem Messregime, in einem Gehäuse mit vorgeschriebenem Schutzgrad und Herstellen der Kabelverbindungen zwischen Datenlogger, Referenzelektroden und Kabelanschlüssen <p>Hinweis: Null-Betonüberdeckungen und Kurzschlüsse mit der Bewehrung sind in Monitoringflächen unzulässig.</p> <p>Fabrikat Referenzelektroden: _____ Fabrikat Datenlogger: _____ Speicherkapazität Datenlogger: _____ Schutzgrad Gehäuse Datenlogger: _____ (Vorgabe)</p>		

1.1.50	St	Anlegen Monitoringfläche mit erweiterter Funktion		
		wie vor, jedoch mit folgenden zusätzlichen Meßfunktionen, Sensoren und Abfrageroutinen: _____ _____		
1.1.60	pau./ Jahr	Funktionskontrolle der Installation des Systems Grillo-KKS-Beton		
		Überprüfung der Installation auf mögliche Beschädigungen, Auslesen des Datenloggers, Funktionskontrolle und Auswertung der aufgezeichneten Daten und Dokumentation der Ergebnisse der Funktionskontrolle Anzahl der Kontrollen pro Jahr: _____		