**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

**OZ Leistungsbeschreibung Menge ME Einheitspreis Gesamtbetrag**

**in EUR in EUR**

**1. Titel XY**

**1.1. Titel XY**

**1.1.10.** **Hydraulische Fuge mit Dichtfunktion**

Lieferung und Einbau von Hydraulischen Fugen mit Fluidfüllung als Druckübertragungsmittel mit vollwertiger Dichtfuktion System TuSo „HD - Dicht“ o. glw. mit einem Regelwerks-konformen Nachweis nach Arbeitsblatt DWA-A 161. Bei der Berechnung der zulässigen Vortriebskraft für die Hydraulischen Fugen müssen die speziellen Hinweise (DWA-A 161, Abschnitt 4.7.2) beachtet werden. Darüber hinaus müssen auch insbesondere die Ansätze der Abwinklungen aus planmäßiger Kurvenfahrt, aus Steuerbewegungen und aus Abweichungen der Rohrspiegel von der Parallelität berücksichtigt werden. Lediglich der Kombinationsfaktor psi darf aufgrund der gegenüber Druckübertragungsringen aus Holz günstigeren Spannungsverteilung auf 0,5 (statt 0,8) gesetzt werden.

Bei der Hydraulischen Fuge ist der Ansatz einer planmäßigen Klaffung (einseitiges oder beidseitiges Abheben des Schlauches des Rohrspiegels) bei der rechnerischen Gesamtabwinklung nicht zulässig.

Jeder einzelne verwendete Schlauch incl. der Endverschlüsse muss vor dem Einbau mindestens mit dem 1,2-fachen Berechnungsdruck (der dazugehörigen Statik zu entnehmen) geprüft werden, wobei die Haltezeit für den Prüfdruck mindestens 90 Sekunden betragen muss.

Ebenso muss die Länge jedes einzelnen Schlauchs geprüft werden. Die Dokumentation der Prüfungen muss vor dem Einbau vorgelegt werden.

Die Dichtfunktion ist mittels eines Dichtschlauches aus EPDM, Wandstärke min. 3,0mm, der kraftschlüssig auf der gesamten Länge des Hydraulischen Schlauches aufgezogen ist, herzustellen.

Lieferung als einfach umlaufender geschlossener Ring, in der Lage fixiert ohne Anbohren oder Ankleben am Rohrspiegel. An den Vortriebsrohrinnenseiten sowie den Betonkanten der Rohrspiegel dürfen keine Aussparungen oder Abschrägungen ausgebildet sein. Alle evtl. Aussparungen auf den Rohrspiegeln dürfen sich nicht bis zur inneren oder äußeren Mantelfläche des Rohres erstrecken. Dies gilt auch für den Beton an der Stahlmanschette, um Umläufigkeiten zu vermeiden.  
Die Tasche zur Aufnahme der Endverschlüsse der Schläuche muss auf der muffenseitigen Rohrstirnfläche abgewinkelt ausgebildet werden, so dass die Schlauchenden nicht punktuell belastet oder geknickt werden. An den Schlauchenden muss ein starres Gelenk angeordnet sein welches mit einem festverschlossenem Justier.- Befüllschlauch versehen ist. Die Endverschlüsse müssen mit einem Zellgummi aus EPDM Ummantelt sein, so dass die Betontaschen abgedichtet sind.

Weder während noch nach dem Vortrieb dürfen u.a. aus Arbeitssicherheitsgründen Teile der Hydraulischen Fuge in den Lichtraum des Vortriebsrohres ragen. nicht mit einem Hahn oder einem anderen Ventil geliefert werden, um ein ungewolltes Öffnen zu vermeiden.

Eine evtl. nachträgliche Druckregulierung, während und nach Beendigung der Vortriebsarbeiten, innerhalb des HD – Schlauches muss gewährleistet sein. Zur gleichzeitigen Dichtheitsprüfung der Primärdichtung und der „HD – Dicht“ Dichtung mit Wasser müssenbei Prüfung mit Luft zwei Prüfröhrchen (V4A) und bei Prüfung mit Wasser ein Prüfröhrchen in das Vortriebsrohr werksmäßig eingebaut werden. Die Fluidfüllung muss umweltverträglich sein.

0,000 Stk ......................... .........................

**Summe 1.1. Titel XY .........................**