

Leistungsverzeichnis für die Sanierung schadhafter Entwässerungsleitungen mit gewickelten GFK-Rohren



ENDOLINE ROHRSYSTEME GMBH

| Projekt: Position | Menge Einh. | Leistungsbezeichnung | E.-P. Euro | G.-P. Euro |
|----------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1. | | Sanierungsarbeiten | | |
| 1.1 | psch | Einrichten der Baustelle und Vorhalten aller für die Sanierungsarbeiten erforderlichen Maschinen und Geräte einschließlich der erforderlichen Schwarz-Weißcontainer sowie der abschließenden Räumung und Reinigung der Baustelleneinrichtungsflächen. | | |
| 1.2 | psch | Anfertigen und liefern eines SIGE-Plans gemäß Gefahrstoff- und Biostoffverordnung. | | |
| 1.3 | psch | Stellen eines SIGE-Koordinators zur Überprüfung und Einhaltung des SIGE-Plans. | | |
| 1.4 | psch | Beantragen einer Verkehrssicherungsgenehmigung für die Dauer der Sanierungsarbeiten einschließlich der anfallenden Genehmigungsgebühren. | | |
| 1.5 | psch | Verkehrs- und Baustellensicherung gemäß den Vorgaben der Straßenverkehrsbehörde aufbauen, Vorhalten und wieder beseitigen. | | |
| 1.6 | m | Reinigen des zu sanierenden Kanals DNmit einem HD-Reinigungsfahrzeug mit einem Spüldruck vonbar. | | |
| 1.7 | m ³ | Ordnungsgemäßes Entsorgen des Räumgutes. Die Vergütung erfolgt auf Nachweis. | | |
| 1.8 | Stk | Entfernen von einragenden und verfestigten Ablagerungen mit einem Fräsroboter. Die Vergütung erfolgt auf Nachweis. | | |
| 1.9 | Stk | Entfernen/zurückfräsen von einragenden Seitenenzuläufen mit einem Fräsroboter. Die Vergütung erfolgt auf Nachweis. | | |
| 1.10 | Stk | Zurückliegende Zuläufe fachgerecht an den vorhandenen Kanal DN mittels Robotertechnik wieder anschließen. | | |
| 1.11 | m | Kanal-TV-Untersuchung und exaktes Einmessen der Zuläufe des zu sanierenden Kanals mit einer Farb-Schwenk-Kopf-Fernsehkamera. Aufzeichnen und Dokumentieren des Ist-Zustandes auf einem Videoband. | | |

Leistungsverzeichnis für die Sanierung schadhafter Entwässerungsleitungen mit gewickelten GFK-Rohren



ENDOLINE ROHRSYSTEME GMBH

Projekt:

| Position | Menge Einh. | Leistungsbezeichnung | E.-P. Euro | G.-P. Euro |
|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1.12 | m | Kalibrieren des Kanals DN mit einem Prüfkaliber DA, Länge mm. | | |
| 1.13 | psch | Aufstellen und liefern einer geprüften statischen Berechnung für das GFK-Inlinerrohr nach ATV 127 Teil 2 | M | |
| 1.14 | Stk | Seitenzuläufe DN bis DNmit einem Zufluss vonl/s umpumpen einschließlich der Kosten für Geräte, Pumpen, Schläuche, Überfahrten, Betriebsstoffe, Energiekosten sowie dem kompletten Rückbau der Wasserhaltung. | | |
| 1.15 | m | Wasserhaltung für den zu sanierenden Kanal DN installieren. Umzupumpende Mengel/s., einschließlich der Kosten für Geräte, Pumpen, Schläuche, Überfahrten, Betriebsstoffe, Energiekosten, sowie der komplette Rückbau der Wasserhaltung. | | |
| 1.16 | m | <p>(Kreisprofile)</p> <p>GFK-Kanalrohre DN, SN, Baulängemm aus gewickeltem, glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16868, DIN 19565 mit DIBT-Zulassung, mit ECR-Glas nach DIN 61855 und DIN 1259, Polyesterharz nach DIN 16946 Teil 2, mind. Typ 1130, Füllstoff Quarzsand ohne Kalziumcarbonat einschl. einer einseitig aufgezogenen Kupplung liefern.</p> <p>(Vorbemerkung für GFK-Sonderprofile: Ei-, Maul-, Hauben- und Drachenprofil)</p> <p>Der Rohrhersteller muss für das im Wickelverfahren hergestellte GFK-Rohr über folgende Nachweise verfügen: bautechnische Zulassung oder 10.000h Test, Abriebtest gemäß Darmstädter Kippe, HD-Spülttest gemäß Hamburger Model. Die Nachweise sind mit dem Angebot einzureichen.</p> | | |
| 1.17 | m | GFK-Kanalrohre Formprofil Di/..... s= mm, Baulänge ... m mit Spitzende und Muffe, aus gewickeltem, glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16868 Teil 3, in Anlehnung an DIN 19565 mit ECR-Glas nach DIN 61855 und DIN 1259, mit Polyesterharz nach DIN 16946 Teil 2, mind. Typ 1130 und Quarzsand als Füllstoff Korngröße < 1 mm, sowie Gleitkeildichtung nach DIN EN 681-1 in das Spitzende integriert liefern. Muffenverbindung Typ | | |

Leistungsverzeichnis für die Sanierung schadhafter Entwässerungsleitungen mit gewickelten GFK-Rohren



ENDOLINE ROHRSYSTEME GMBH

| Projekt: Position | Menge Einh. | Leistungsbezeichnung | E.-P. Euro | G.-P. Euro |
|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1.18 | m | <p>(GFK-Kurzrohre für Schachtanbindung, Kurven) wie vor, jedoch Bl =, m liefern. Lieferfirma z.B. ENDOLINE ROHRSYSTEME GMBH Holunderweg 5, 44627 Herne Tel.: 02323-14 67 98 Fax -99 oder gleichwertig.</p> | | |
| 1.20 | m | Vorgenannte GFK-Kanalrohre DN..... abladen und in die zu sanierende Kanalhaltung einfahren, einschieben oder einziehen einschließlich der Kosten für das Schneiden von Passlängen und das Herstellen der Auftriebssicherung. | | |
| 1.21 | Stk | <p>(Kanäle nicht begehbar) Zuläufe, Material DN von außen mit GFK-Sattelstützen, Abgang DN....., Material..... an den Inliner DN anbinden einschließlich der Kosten für das Herstellen der Kernbohrungen DN und der Kosten aller benötigten Materialien.</p> | | |
| 1.22 | Stk | <p>(Kanäle nicht begehbar) Einbinden der Zuläufe DN aus dem Kanalinernen heraus, mit einem Kanalroboter. GFK-Rohr auffräsen, vorhandenen Zulauf DN ordnungsgemäß für das Setzen eines Partliners vorbereiten, Partliner setzen, GFK-Rohr im Bereich der Einbindung anschleifen und Hütchen mit dem GFK-Rohr und dem Partliner verkleben.</p> | | |
| 1.23 | Stk | <p>(Kanäle begehbar) Einbinden der Zuläufe DN aus dem Kanalinernen heraus, einschließlich der Kosten für das Herstellen der Kernbohrungen DN, abmauern der Ringspalte, aufrauen des GFK-Rohres im Lamiantbereich, aufrauen und entfernen der Glasur im Laminatbereich des Zulaufes sowie der Kosten für das Herstellen des Handlaminates.</p> | | |
| 1.24 | Stk | GFK-Rohr in durchfahrene Schächte zur Halbschale aufschneiden und an die vorhandene Bermenhöhe mit Estrichbeton oder Zementmörtel angleichen. Die Auftritte sind mit einem kunststoffvergüteten Mörtel zu beschichten | | |
| 1.25 | Stk | Ringspalte zwischen GFK-Inliner und vorhandenem Kanal in den Baugruben und Schächte abmauern und mit Befüll- und Entlüftungsstützen versehen. Die Ringspaltabmauerungen sind abschließend mit einem kunststoffvergüteten Mörtel zu beschichten. | | |

Leistungsverzeichnis für die Sanierung schadhafter Entwässerungsleitungen mit gewickelten GFK-Rohren



ENDOLINE ROHRSYSTEME GMBH

| Projekt: Position | Menge Einh. | Leistungsbezeichnung | E.-P. Euro | G.-P. Euro |
|----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1.26 | m | GFK-Inlinerrohr einer Dichtheitsprüfung mit Luft- oder Wasser gemäß DIN 1610 in zeitlicher Absprache mit dem AG unterziehen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren. | | |
| 1.27 | Stk | Einzel muffenprüfung an GFK Inlinerrohr DN..... durchführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren. | | |
| 1.28 | m | Verdämmen des Ringraumes zwischen GFK-Inliner DAund vorhandenem Kanal DN gemäß ATV Merkblatt M 143 mit einem Dämmen, spezifisches GewichtKN/m ³ der Fa. Anneliese oder gleichwertig unter Berücksichtigung des Beuldruckes der GFK-Rohre und der entstehenden Auftriebskräfte. Eine Verdämmung in gegebenenfalls mehreren Lagen ist mit einzukalkulieren. | | |
| 1.29 | m ³ | Mehrmenge an Dämmen liefern und einbauen. | | |
| 1.30 | Stk | Übergänge/Einmündungen im Gerinne am Start- und Zielschacht mit einem kunststoffvergüteten Mörtel angleichen. | | |
| 1.31 | m | Kanal-TV-Abnahmeuntersuchung und exaktes Einmessen der Zuläufe des sanierten Kanals mit einer Farb-Schwenk-Kopf-Fernsehkamera. Aufzeichnen und dokumentieren des Ist-Zustandes auf ein Videoband. | | |