



Wasser- und Bodenverband

„Dahme-Notte“

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Ortsteil Gallun

Storkower Straße 1

15749 Mittenwalde

Wasser- & Bodenverband „Dahme-Notte“, Storkower Straße 1, 15749 Mittenwalde, OT Gallun

Gemeinde Am Mellensee

Zossener Str. 21c

15838 Am Mellensee OT Klausdorf

Tel. 033764 – 24588-0

Fax 033764 – 62758

E-Mail: info@wbv-gallun.de

Internet: <http://www.wbv-dahme-notte.de>

Ihre Zeichen	Nachricht vom	Bearbeiter	Durchwahl	Aktenzeichen	Datum
		Herr Tesch	-4	Te	18.01.2021

Angebot

für Aufwendungen des Verbandes zur Finanzierung von Wahlaufgaben

Bezeichnung der Maßnahme: Ersatzneubau Fußgängerbrücke Sperenberg

1. Rückbau und Entsorgung der Stahlbetonbrücke inkl. Widerlager und Herstellung der Grabenböschungen;
2. Stahlwellrohr VecoPipe (DN 1800, Länge 7 m) liefern und einbauen, ca. 5 m lichter Abstand zur Eisenbahnbrücke;
3. Füllboden liefern und lagenweise verdichtet einbauen;
4. Einbau von Wasserbausteinen zur Sohl- und Böschungsfußsicherung;
5. Schotter 0/45 d = 20 cm zur Wegebefestigung liefern und einbauen;
6. Mutterboden im Bereich der Böschungen andecken

Personal- / Maschinenkosten:

	h, km, d	Einheitspreis (€/h, €/km, €/d)	Kosten
Arbeitskraft (Wege-/Rüstzeit)	25,5	37,12	946,56 €
Bagger mit Bedienpersonal	22,5	88,38	1.988,55 €
Traktor mit Anhänger f. Transplstg.	8,5	118,15	1.004,28 €
Einssatzstunde Ladekran Lkw	4	54,43	217,72 €
Fahrkosten Lkw	48	0,47	22,56 €
Fahrkosten Transporter	144	0,45	64,80 €
Summe			4.244,47 €

Fremdleistung / Materialkosten:

		Einzelpreis (€/Menge)	Kosten
Stahlwellrohr VecoPipe DN 1800 Länge 7 m			7.151,90 €
Wasserbausteine CP63/180	t 3	27,70	83,10 €
Füllboden	t 100	9,50	950,00 €
Mutterboden	m³ 25	9,00	225,00 €
Schottertragschicht 0/45	t 5	16,50	82,50 €
Mietgerät Bagger/Abbruchhammer			600,00 €
Betonbruch-/Bauschuttentsorgung	t 30	5,00	150,00 €
sonstige Kosten (Baustellenssicherung etc.)			250,00 €
Summe			9.492,50 €

Gesamtsumme 13.736,97 €

Die Aufwendungen werden ohne MwSt berechnet. Wir hoffen, dass unser Angebot Ihre Zustimmung findet.
Das Angebot beinhaltet kein Baugrundgutachten/keine Verdichtungsnachweise/keine Errichtung einer Absturzsicherung.
Zusätzlichen Aufwand könnte die Ausbildung einer Otterberme verursachen, die vermutlich vom Umweltamt mit der wasserrechtlichen Genehmigung gefordert wird.

Mit freundlichen Grüßen

T. Woitke
Geschäftsführer

Seite 1 von 1

Vorsteher: Dipl.-Ing. (FH) Uwe Fischer

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Torsten Woitke

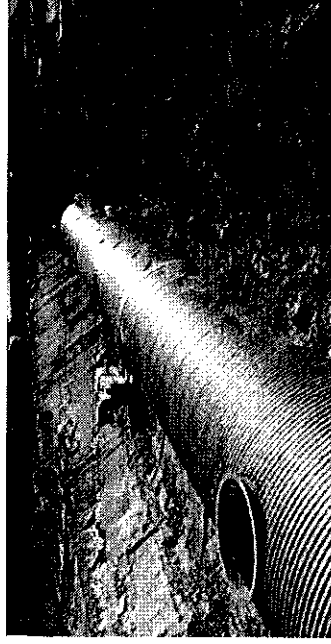
Bankverbindung: Mittelbrandenburgische Sparkasse
IBAN DE91 1605 0000 3673 0206 08
BIC WELADED1PMB

VecoPipe®

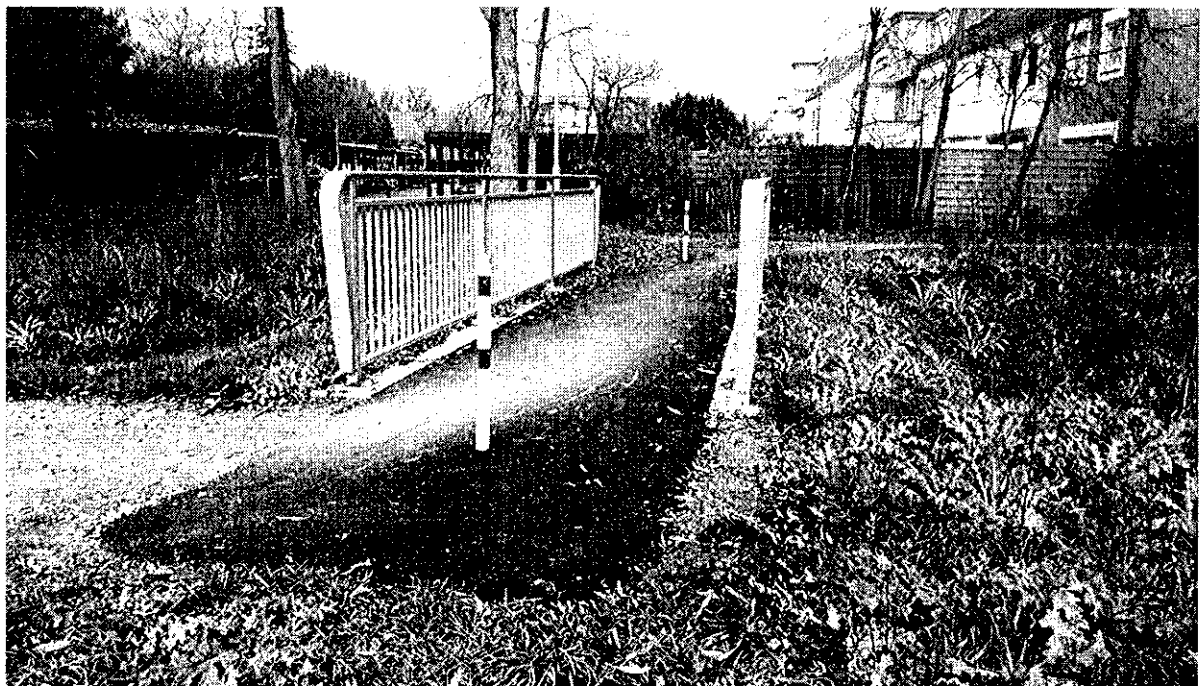
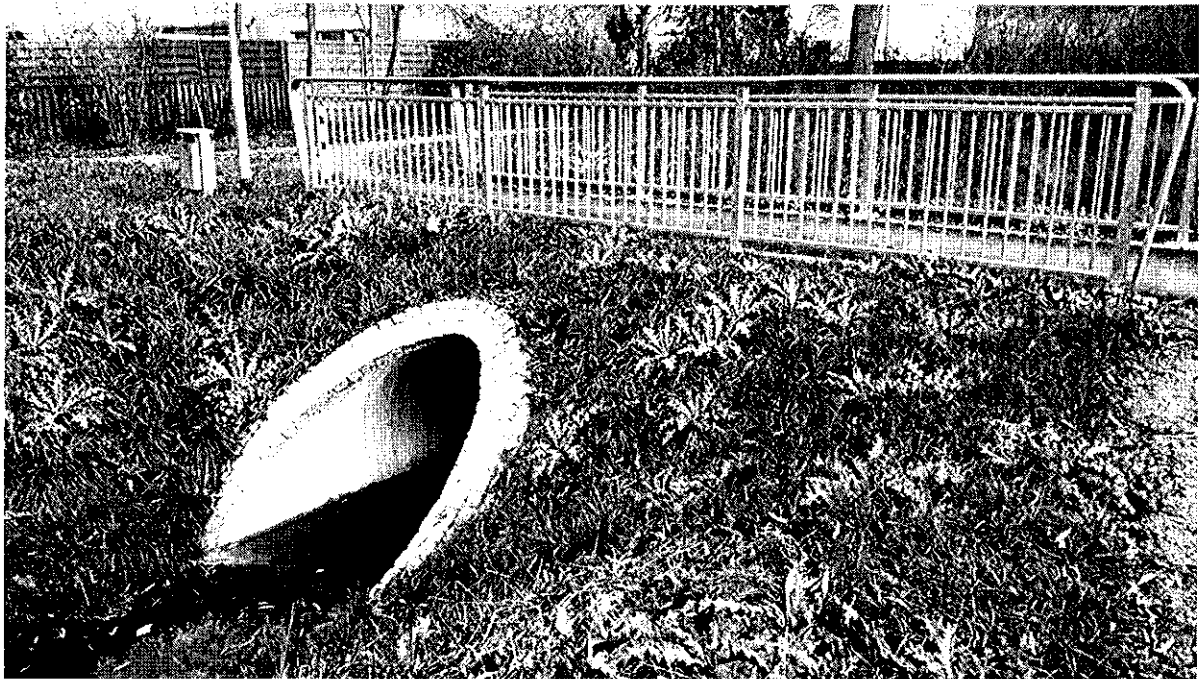
VecoPipe® ist die Bezeichnung für gewellte wendelförmige Stahlrohre, die sich durch geringes Gewicht, Elastizität unter Belastung, Einbau auch bei nicht tragfähigem Boden und Dauerhaftigkeit auszeichnen. Die Konsequenz des geringen Gewichts liegt darin, dass große Rohrlängen und somit wenige Kupplungsstellen und geringer Arbeitsaufwand beim Verlegen ermöglicht wird.

Selbst bei geringen Überschlüpfungshöhen wird die Belastung nach Brückenklasse 60 erreicht. VecoPipe®-Stahlrohre, die ab einem Durchmesser von 300 mm zur Verfügung stehen, sind aus feuerverzinktem Stahl. Bei einer erhöhten Korrosionsbelastung können Kunststoff beschichtete Stahlrohre geliefert werden. Sonderanfertigungen wie Knierstücke, Seitenanschlüsse und Einstiegsschächte sind ebenfalls lieferbar. VecoPipe®-Rohre finden Anwendung im Straßen-, Wege- und Wasserbau als Bachverrohrungen, Grabenüberführungen, Kabelkanäle, Verrohrungen für Versorgungsleitungen, Forstwirtschaft und ähnliches.

Neben dieser vorteilhaften Eigenschaft sind diese Rohre hervorragend für den Einsatz bei ungleichmäßigen Auflageflächen und Bodensetzungen geeignet.



Durchlass der Gemeinde Rangsdorf
von einer Baufirma in 2020 errichtet
Betonrohr DN 1800, Länge in der Sohle ca. 8 m



Durchlass Sperenberg – Nachweis Durchflussmenge (eingestauter Rohrdurchlass)

Es bedeuten:

Q [m³/s] = Durchfluss

Δh [m] = Spiegeldifferenz Oberwasser / Unterwasser einschl. zul. Aufstau
= 0,05 m (= 4 cm Aufstau + 1 cm Gefälle)

g [m/s²] = Fallbeschleunigung (= 9,81 m/s²)

d [m] = Innendurchmesser (= 1,80 m)

l [m] = Bauwerkslänge (= 7 m)

k_{St} [m^{1/3}/s] = Rauigkeitsbeiwert (= 65 m^{1/3}/s)

$$Q = \sqrt{\frac{\Delta h}{\frac{8}{g \cdot \pi^2 \cdot d^4} \cdot \left[1,5 + \frac{2 \cdot g \cdot l}{k_{St}^2 \cdot (d/4)^{4/3}} \right]}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{0,05}{\frac{8}{9,81 \cdot \pi^2 \cdot 1,8^4} \cdot \left[1,5 + \frac{2 \cdot 9,81 \cdot 7}{65^2 \cdot (1,8/4)^{4/3}} \right]}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{0,05}{\frac{8}{1015,36} \cdot \left[1,5 + \frac{137,34}{1456,95} \right]}}$$

$$Q = 2,0 \text{ m}^3/\text{s}$$

HQ₁₀₀ liegt bei 0,851 m³/s