

IBAN DE04 8609 5484 0143 0000 95
BIC-Code GENODEE1GMV

Gemeinde Barleben
Ernst-Thälmann-Straße 22

39179 Barleben

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Ihr Ansprechpartner Herr Pasternak	Durchwahl 03425/ 813100	Datum 17.04.2013
--------------	--------------------	---------------------------------------	----------------------------	---------------------

Richtpreis – Information Errichtung einer Großwasserrutsche am Jersleber See

Sehr geehrter Herr Meseberg,

ich komme zurück auf meinen Besuch am 02.04.2013 in Ihrem Hause und bedanke mich für das Gespräch.

Entsprechend Ihrem Wunsch und der Besichtigung des vorgesehenen Standorts für eine Wasserrutsche am Jersleber See möchte ich Ihnen im Folgenden den Entwurf für eine Wasserrutsche und den zu erwartenden Aufwand für ihre Errichtung beschreiben.

Ein konkretes Angebot können wir noch nicht unterbreiten, weil es noch offene Fragen gibt. Dafür wird eine Vorplanung benötigt.

Wasserrutschbahn

Wir haben einen Entwurf für die Rutsche erarbeitet, den Sie auf beiliegender Skizze sehen können. Diese Rutsche ist ca. 90 m lang und wurde unter Berücksichtigung der Hangneigung und eines möglichst abwechslungsreichen Bahnverlaufs entworfen. In der maßstäblichen Skizze haben wir eine Hangbreite von 25 m und eine Hanghöhe – vom Wasserspiegel bis zur Oberkante des Hangs – von 5 m angenommen. Wenn die tatsächlichen Gegebenheiten davon abweichen, läßt sich dieser Bahnverlauf gut anpassen.

Das Wasser für die Versorgung der Rutsche wird durch eine Pumpenanlage dem See entnommen und über die Rutsche direkt wieder zurückgeführt. Kosten für eine Wasseraufbereitung entstehen dadurch nicht.

Die Rutschelemente Typ 700P sind in GFK-Bauweise im Handlaminat hergestellt, mit einer Wandstärke von 6 mm, an den Flanschen ca. 10 mm und haben eine lichte Breite von ca. 1040 mm und lichte Höhe 700mm.

Der Radius der Kurvelemente beträgt 3,0 m, bzw. 4,25 m. Als Spritzschutz sind in den Kurven Schwallwasserblenden aufgesetzt.

Elementfarbe: Nach Wunsch, gemäß RAL-Tabelle

Hausanschrift: Dehnitzer Weg 4b 04808 Wurzen	Telefon (03425) 813100 Telefax (03425) 810425 e-mail info@sihag.de	Geschäftsführer: Georg Pasternak Sitz der Gesellschaft: Wurzen Registergericht: Leipzig HRB 1650	Steuer-Nr.: 238 118 00368 USt-IdNr.: DE 141787857 Internet: www.sihag.de	Volks- u. Raiffeisenbank Muldentale eG (BLZ 860 954 84) Konto 143 000 095 BIC-Code GENODEF1GMV
---	--	--	--	--

Die Stöße zwischen den GFK - Elementen werden mit einer alterungs- und chlorwasserbeständigen Neoprenschnur abgedichtet. Zusätzlich verfugen wir die Stöße mit einem hochwertigen Konstruktionsklebstoff.

Die Aufstiegs- und Stützkonstruktion besteht aus:

1 Treppenturm, 3 Stück Pylone und Einzelstützen, gefertigt entsprechend den statischen Berechnungen aus dem vorgegebenen Bahnverlauf, Material St 37, in feuerverzinkter Ausführung. Der Sicherheitsstartbügel am Einsitz und die Handläufe am Treppenaufgang sind aus Edelstahl. Die Stufen der Treppe und der Belag der Podeste werden aus verzinktem Tränenblech, rutschhemmend für die Anwendung im Barfußbereich Gruppe „C“, hergestellt.

Wasserversorgung der Rutsche

Die Versorgung der Rutsche mit Wasser erfolgt durch eine Pumpenanlage, die ca. 2000 Liter pro Minute bis zum Startelement der Rutsche fördert. Die Pumpe, die eine Leistungsaufnahme von ca. 5,5 KW hat, wird in einem Technikschränk aus Waschbeton, in dem sich auch der Schaltkasten mit der Steuerung befindet, in unmittelbarer Nähe der Rutsche, in möglichst geringer Höhendifferenz zum Wasserspiegel aufgestellt. Von dort aus wird eine Druckleitung DN 125 bis zum Fuß des Treppenturms und in dessen Inneren bis zum Startelement verlegt.

Das Ansaugrohr für die Pumpe wird auf dem Boden des Sees entlang geführt. Die Länge der Ansaugleitung richtet sich nach der Wassertiefe, die an der Ansaugstelle ca. 1 m sein soll. Wir gehen von einer erforderlichen Saugleitungslänge im See von ca. 10 m aus. Die Ansaugöffnung des Rohres ist durch einen Korb geschützt, der ca. 50 cm lang und 35 cm im Durchmesser ist. Dadurch besteht kein Risiko, dass Personen, die mit der Ansaugung in Berührung kommen, gefährdet werden. Am Grund des Sees wird das Ansaugrohr auf Betonplatten befestigt.

Bis zum Pumpenschrank muss eine Elektro-Verkabelung hergestellt werden.

Sicherheitseinrichtungen

Die Rutsche wird mit einer sensorgesteuerten Ampelanlage ausgestattet. Diese regelt den Abstand der Rutschbahnbenutzer. Die Ampelleuchte befindet sich am Start und die Steuerung kann im Pumpenschrank untergebracht werden.

Kostenschätzung

Insgesamt schätzen wir für die Errichtung der Rutsche entsprechend unserem Entwurf und der beschriebenen Gestaltung voraussichtlich folgende Kosten ein, die auf der Basis vergleichbarer, unter unserer Beteiligung errichteter Objekte ermittelt worden sind. Diese Preise dienen lediglich zur Orientierung über den zu erwartenden Aufwand:

Pos.	Leistungskomplex	Vorauss. Kosten netto
1	Planungsarbeiten, Vermessung, Baugrunduntersuchung und Bauleitung	15.000 €
3	Gründungsarbeiten, Arbeiten am Geländeumfeld der Rutsche,	65.000 €

Einzäunung der Rutschenanlage

4	Lieferung und Montage der Wasserrutsche	123.000 €
5	Lieferung und Montage der Wassertechnik zur Versorgung der Rutsche mit Durchschreitebecken	35.000 €
6	Herstellung der Elektroversorgung für die Wassertechnik und Ampelanlage, Lieferung und Montage der Ampelanlage, Erdung und Blitzschutz	20.000 €
<hr/> Gesamt netto		258.000 €

Sie haben vorgegeben, dass die Rutsche direkt im See enden soll, und uns auch informiert, dass der Wasserspiegel des Sees in der Höhe schwankt.

Wegen des relativ stark abfallenden Seegrundes haben wir eine Lösung für den Auslauf gewählt, die parallel zum Seeufer, aber entsprechend Ihrem Wunsch im Wasser verläuft.

Bei dieser Lösung müssen wir jedoch folgende Bedenken äußern:

Schwankt der Wasserspiegel relativ geringfügig, also ca. 20-30 cm, kann dieses ohne Sicherheitseinschränkungen durch die Gestaltung des Auslaufes ausgeglichen werden. Bei größeren Schwankungen sind die Vorgaben der Norm für den Bau und Betrieb von Wasserrutschbahnen nicht mehr einzuhalten und die Rutsche muss gesperrt werden. Bauteile, die direkt im Wasser stehen, welches im Winter von Eis bedeckt ist, unterliegen der Gefahr einer Beschädigung, für die keine Gewährleistung übernommen werden kann.

Deshalb schlagen wir grundsätzlich vor, den Landebereich der Wasserrutsche durch eine entsprechende Lage am Strand im Uferbereich, von den wie vor beschriebenen Einflüssen abzukoppeln und den Landebereich nach den Gesichtspunkten einer hohen Sicherheit mit einem in die Rutsche integrierten Sicherheitslandebecken zu gestalten.

Wir hoffen, Ihnen mit unseren Ausführungen eine Basis für Ihre weiteren Entscheidungen zu geben und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

SIHAG

Sächsische Industriegüter GmbH



Georg Pasternak

Anlage:

- Entwurf für Bahnverlauf der Rutsche