

- Gebäudetechnik
- Energieberatung
- Facility Management & Consulting

Projekt : Neubau Verwaltungsgebäude
Heristo AG

Bauherr : Heristo AG, Bad Rothenfelde

Betriebsbeschreibung zum Entwässerungskonzept

Geschäftsführende
Gesellschafter:

Dipl.-Ing (FH)
Gerhard Welticke

Dipl.-Ing. (FH)
Thomas Schlier

An der Manufaktur 8
Eingang: Haller Straße 111
33334 Gütersloh

Tel. 0 52 41 / 70 35 20 - 0
Fax 0 52 41 / 70 35 20 - 50

eMail:
info@ib-contec.de

internet:
www.ib-contec.de

Amtsgericht Gütersloh
HRA B 5105

UST-IdNr.: DE186138875

Bankverbindung:
Volksbank Bielefeld-Gütersloh eG
IBAN:
DE40 4786 0125 0404 9688 00
SWIFT/BIC:
GENODEM1GTL

Projekt-Nr.: 126117
Bauvorhaben: Neubau Verwaltungsgebäude Heristo AG
Bauherr: Heristo AG, Bad Rothenfelde

C O N T E C

Ingenieurbüro

- Gebäudetechnik
- Energieberatung
- Facility Management & Consulting

I. Regenentwässerung

An der Grenze des zur Bebauung anstehenden Grundstücks zur benachbarten Hautklinik steht ein Gewässer 3. Ordnung zur Verfügung, in das derzeit das anfallende Regenwasser eingeleitet wird. Die Erlaubnis zur Benutzung dieses Gewässers für die Regenentwässerung ist auch zukünftig gesichert. Es ist derzeit ein offener Bachlauf vorhanden, der teilweise durch ein KG-Rohr Durchmesser DN 300 verrohrt ist. Dieser Anschlusspunkt wird für die Regenentwässerung des neu zu bebauenden Grundstücks genutzt.

Das Regenwasser der Dachfläche und der Verkehrsfläche kann zusammengefasst werden und an diesen Entwässerungspunkt angeschlossen werden.

Für die Parkflächen ist zu überprüfen, ob die Belastung aus der Befahrung mit PKW gem. DWA Merkblatt M 153 zusätzliche Maßnahmen vor Einleitung des anfallenden Regenwassers in das Gewässer 3. Ordnung notwendig macht.

Eine Regenwasserrückhaltung ist dazu zwingend notwendig. Der vorgegebene Drosselabfluss beträgt 2,5 l/s je ha. Für die Bemessung der Regenwasserrückhaltungsanlage ist das 10-jährlich wiederkehrende Regenereignis als Grundlage anzusetzen. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass der Überflutungsnachweis bei Nutzung der Parkfläche ein ausreichendes Rückhaltevolumen ergibt. Die Berechnung der Regenrückhaltung ist beigelegt.

Für die zusätzliche Notentlastung bei Starkregen ist zusätzlich das 1-jährlich wiederholende 15 Minuten Regenereignis anzusetzen. Die daraus anfallende Regenwassermenge muss schadlos über den gleichen Entwässerungsstrang abgeführt werden können. Das kann durch einen Bypass, der um das Drosselbauwerk herumgeführt wird, sichergestellt werden. Das vorhandene KG-Rohr DN 300 muss insofern den Drosselablauf aus der Normalentwässerung und zusätzlich das Regenwasser, das aus der Notentlastung resultiert, aufnehmen können. Die beiden Regenwassermengen sind zu addieren. Diese Regenwassermenge und die durch die Hautklinik zusätzlich anfallende Regenwassermenge werden durch das vorhandene Regenwasserabflussrohr geführt. Für diese Wassermenge wird das vorh. RW-Rohr im Rahmen der weiteren Planung im Zuge des Entwässerungsantrags überprüft und gegebenenfalls vergrößert.

Auf der Parkfläche des Grundstücks, das direkt an das zu bebauende Grundstück angrenzt, ist direkt im Grenzbereich eine Mulde ausgebildet. Das Grundstück ist insgesamt nicht befestigt, so dass ein Teil des Niederschlags direkt versickert. Nur bei Starkregen wird ein Teil des Oberflächenwassers durch das natürliche Gefälle in diese Mulde abgeleitet. Zum Schutz vor einer Überflutung des zu bebauenden Grundstücks und zur gesicherten Abführung des in der Mulde anfallenden Regenwassers wird ein Notüberlauf an das Entwässerungssystem des zu bebauenden Grundstücks hergestellt.

Geschäftsführende
Gesellschafter:

Dipl.-Ing (FH)
Gerhard Welticke

Dipl.-Ing. (FH)
Thomas Schlier

An der Manufaktur 8
Eingang: Haller Straße 111
33334 Gütersloh

Tel. 0 52 41 / 70 35 20 - 0
Fax 0 52 41 / 70 35 20 - 50

eMail:
info@ib-contec.de

internet:
www.ib-contec.de

Amtsgericht Gütersloh
HRA B 5105

UST-IdNr.: DE186138875

Bankverbindung:
Volksbank Bielefeld-Gütersloh eG
IBAN:
DE40 4786 0125 0404 9688 00
SWIFT/BIC:
GENODEM1GTL

Projekt-Nr.: 126117
Bauvorhaben: Neubau Verwaltungsgebäude Heristo AG
Bauherr: Heristo AG, Bad Rothenfelde

CONTEC GmbH

Ingenieurbüro

- Gebäudetechnik
- Energieberatung
- Facility Management & Consulting

Dieser wird nur bei Starkregenereignissen in Anspruch genommen. Die dort anfallende Regenwassermenge kann nicht exakt bestimmt werden, da die Fläche nicht versiegelt ist und ein Teil des Regenwassers immer versickern wird. Nach Abschätzung wird eine Regenwasserleitung in DN 200 zur Entwässerung dieser Mulde ausreichend sein. Die Regenwasserleitung wird in dem Sammelschacht vor der Regenrückhaltung angeschlossen. Bei der Dimensionierung der Regenrückhaltung wird dieses Regenwasser nicht berücksichtigt, da durch den Bypass eine Notentlastung der Regenwasserrückhaltung gegeben ist, die bei Bedarf bei Starkregenereignissen in Anspruch genommen werden kann.

II. Schmutzwasser

Für die Schmutzwasserentsorgung wird der Anschlusskanal genutzt, an den auch bisher bereits das bestehende Verwaltungsgebäude der Firma Heristo AG angeschlossen ist. Dazu wird es notwendig sein, eine Pumpstation auf dem zu bebauenden Grundstück zu errichten und von dort ausgehend eine Druckleitung über die Straße und über das private Grundstück der Firma Heristo AG bis zu dem Entlastungsschacht zu führen. Der Entlastungsschacht wird neu in dem bestehenden Kanal vorgesehen.

Gütersloh, den 08.01.2019
Ingenieurbüro CONTEC GmbH
Thomas Schlüer

Geschäftsführende
Gesellschafter:

Dipl.-Ing. (FH)
Gerhard Wetlicke

Dipl.-Ing. (FH)
Thomas Schlüer

An der Manufaktur 8
Eingang: Haller Straße 111
33334 Gütersloh

Tel. 0 52 41 / 70 35 20 - 0
Fax 0 52 41 / 70 35 20 - 50

eMail:
info@ib-contec.de

Internet:
www.ib-contec.de

Amtsgericht Gütersloh
HRA B 5105

UST-IdNr.: DE186138875

Bankverbindung:
Volksbank Bielefeld-Gütersloh eG
IBAN:
DE40 4786 0125 0404 9688 00
SWIFT/BIC:
GENODEM1GTL