

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

1 Regenwasserbehandlungsanlagen FiltaPex® der Pecher Technik GmbH

LIEFERNACHWEIS / KONTAKT

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

Die Anlieferung der Regenwasserbehandlungsanlage erfolgt zum abgestimmten Termin innerhalb eines Zeitfensters von 2 Stunden. Aufgrund verkehrlicher Verzögerungen und der vorgegebenen Transportroute durch die Genehmigung ist die Angabe eines genaueren Lieferzeitpunkts nicht möglich.

Entsprechende Warte- und Vorhaltezeiten sind zu berücksichtigen und von Seiten der Baufirma einzukalkulieren.

Hinweis bei den Betonschächten Titel 1.3 beträgt die Lieferzeit aktuell bis zu 16 Wochen

1.1 FiltaPex® · modular (PP Schacht)

HINWEIS

Die Regenwasserbehandlungsanlagen FiltaPex® · modular | pur 800, 1000 und 1200 können nicht mit Filter nachgerüstet werden. Sollte ein späterer Filtereinbau nicht ausgeschlossen sein, so sollte das nächst größere System FiltaPex® · modular | pur 1400 verwendet werden.

Es können nur Rohre mit einem Durchmesser angeschlossen werden, die kleiner sind, als der Radius der Tauchwand. Es ist nicht möglich den Radius der Tauchwand zu vergrößern. Bei Rohren mit größerem Durchmesser ist dann ein größere Schacht zu wählen.

1.1.10 Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 800

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 800 (ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung mit typengeprüfter Statik für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 800 aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet mit einem ebenen Auflager zur Aufnahme eines Fußauflagerings, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz.
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Zulaufstutzen max. DN 200)
- Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Ablaufstutzen max. DN 200)
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachteile:

Schachtunterteil: rd. 200 kg (Schachthöhe = 2.000 mm), (Mehrhöhe + 70 kg/m)

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, sowie der Anschluss an den Regenwasserkanal sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Tel. +49 2104 9396-884

Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.20

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 1000

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur 1000 (ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 1000 aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 1000, rund gemäß Plan, mit einer Einstiegsöffnung 'DN 800 oder DN 625' (nicht zutreffendes bitte streichen)
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Zulaufstutzen max. DN 250)
- Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Ablaufstutzen max. DN 250)
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil: rd. 290 kg (Schachthöhe = 2.000 mm), (Mehrhöhe + 100 kg/m)

Abdeckplatte rd. 500 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, sowie der Anschluss an den Regenwasserkanal sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH

Klinkerweg 5

40699 Erkrath

Tel. +49 2104 9396-884

Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.30

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 1200

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 1200 (ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

- Monolithisches Schachtunterteil DN 1200 aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen
- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 1200, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 20 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 625 (nicht zutreffendes bitte streichen)
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Zulaufstutzen max. DN 300)
- Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Ablaufstutzen max. DN 300)
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände) mNHN

UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht) mNHN

Schachtsohle: mNHN

Überfallschwelle: mNHN

OK Schachtunterteil: mNHN

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Zulaufkanal:		
Kanalsole Zulauf	mNHN	
Außendurchmesser DA	mm	
Rohr-Material		
Ablaufkanal:		
Kanalsole Ablauf	mNHN	
Außendurchmesser DA	mm	
Rohr-Material		
Grundwasserstand:		
HGW		mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)		mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)		mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:
 Schachtunterteil: rd. 350 kg (Schachthöhe = 2.000 mm), (Mehrhöhe + 125 kg/m)
 Abdeckplatte: rd. 700 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, sowie der Anschluss an den Regenwasserkanal sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:
 Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
	St		

1.1.40

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 1400

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 1400 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtröhre nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den Filtereinbau und ein mittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Zulaufstutzen max. DN 400)
- Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen (Ablaufstutzen max. DN 400)
- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 1400, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 220 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 (nicht zutreffendes bitte streichen)
- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil: rd. 650 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), (Mehrhöhe + 180 kg/m)
Abdeckplatte: rd. 1.000 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstutzen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstieghilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:
Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.50 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 1400 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 1400 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 225 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.60

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 1800

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 1800 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den Filtereinbau und ein mittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen - Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen
- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 1800, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 250 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 1000 (nur bei großem Abstand zwischen Saugrohr Oberkante und Unterkante Betonabdeckplatte kann ggf. eine Einstiegsöffnung DN 800 ausgeführt werden, Prüfung durch den Hersteller im Einzelfall notwendig)
- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Ablaufkanal:		
Kanalsolehle Ablauf	mNHN	
Außendurchmesser DA	mm	
Rohr-Material		
Grundwasserstand:		
HGW		mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)		mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)		mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:
 Schachtunterteil: rd. 1.100 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), Mehrhöhe + 300 kg/m)
 Abdeckplatte: rd. 2.500 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstützen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstiegshilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:
 Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.70 Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 1800 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 1800 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 280 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
	St		

1.1.80 Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2000

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur 2000 (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 2000 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den Filtereinbau und ein mittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen - Ablaufstutzen DN aus PP für den

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen

- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 2000, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 250 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 1000

- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl.

Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.

- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände) mNHN

UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht) mNHN

Schachtsohle: mNHN

Überfallschwelle: mNHN

OK Schachtunterteil: mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf mNHN

Außendurchmesser DA mm

Rohr-Material

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf mNHN

Außendurchmesser DA mm

Rohr-Material

Grundwasserstand:

HGW mNHN

Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert) mNHN

mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert) mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil: rd. 1.300 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), (Mehrhöhe + 350 kg/m)

Abdeckplatte: rd. 3.000 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstützen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstiegshilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.90 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2000 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2000 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 355 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.100

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2300

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 2300 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den Filtereinbau und ein außermittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen - Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen
- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 2300, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 300 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 und einer außermittigen Reinigungsöffnung DN 300
- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Kanalsohle Ablauf mNHN
 Außendurchmesser DA mm
 Rohr-Material

Grundwasserstand:
 HGW mNHN
 Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert) mNHN
 mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert) mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:
 Schachtunterteil: rd. 1.500 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), Mehrhöhe + 350 kg/m
 Abdeckplatte: rd. 4.750 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstützen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstiegshilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:
 Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
St			

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.110 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2300 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2300 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr (außermittig) DA 315 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.120 **Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2600**

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte.

Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 2600 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den Filtereinbau und ein mittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen - Ablaufstutzen DN aus PP für den

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen

- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 2600, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 300 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 und einer Reinigungsöffnung DN 300

- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.

- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil: rd. 1.800 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), (Mehrhöhe + 450 kg/m)
Abdeckplatte: rd. 5.800 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstützen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstiegshilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.130 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2600 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2600 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DN 400 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.140

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3000

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 3000 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den Filtereinbau und ein mittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen - Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen
- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 3000, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 350 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 und einer Reinigungsöffnung DN 300 (nicht zutreffendes bitte streichen)
Hinweis: Für einen nachträglichen Filtereinbau sind Schachtabdeckungen DN 1000 erforderlich.
- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Rohr-Material

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf mNHN
 Außendurchmesser DA mm
 Rohr-Material

Grundwasserstand:

HGW mNHN
 Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert) mNHN
 mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert) mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil: rd. 2.300 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), Mehrhöhe + 530 kg/m)
 Abdeckplatte: rd. 6.800 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstützen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstiegshilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

<i>Menge Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.150 Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3000 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3000 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 560 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

<i>Menge Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
St		

1.1.160 Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3400

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als werkseitiger verschweißter PP-Schacht in selbsttragender Ausführung, einschließlich prüffähiger Statik für den Schacht und die Betonabdeckplatte. Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2. Lieferung frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 3400 mit untergeschweißtem doppelten Boden aus Werkstoff PP, Farbe grau, Schachtrohr nach DIN 16961 bzw. prEN 13476-1, mit 2 St. Transport / Hebeösen, vorgerichtet zur Aufnahme einer Betonabdeckplatte mit Dichtung, lichte Höhe des Schachtunterteils innen

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz, vorbereitet für den

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Filtereinbau und ein mittig einzusetzendes Inspektionsrohr,
- Zulaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Zulaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen - Ablaufstutzen DN aus PP für den Anschluss des Ablaufkanals gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen
- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 3400, achteckig gemäß Plan, Bauhöhe = 350 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 und einer Reinigungsöffnung DN 300 (nicht zutreffendes bitte streichen)
Hinweis: Für einen nachträglichen Filtereinbau sind Schachtabdeckungen DN 1000 erforderlich.
- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage in den Schacht. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil: rd. 2.800 kg (Schachthöhe = 3.000 mm), (Mehrhöhe + 530 kg/m)
Abdeckplatte: rd. 8.300 kg

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), die Betonfüllung des doppelten Bodens über die dafür vorgesehenen Betoneinfüllstutzen, der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern und Einstieghilfen entsprechend der Herstellerangaben sind nicht Bestandteil dieser Position.

Ebenfalls nicht Bestandteil dieser Position ist der Einbau des Ausrüstungspaketes inkl. Filter in die Regenwasserbehandlungsanlage.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

<i>Menge Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
St		

Hinweis Sondertransport mit Polizeibegleitung

Bei der Lieferung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3400 handelt es sich aufgrund der Breite um einen Sondertransport, der nur über Nacht und mit Polizeibegleitung durchgeführt werden kann. Die zusätzlichen Kosten sowie die Mehraufwendungen für Transportgenehmigungen, verkehrslenkende Maßnahmen einschl. der entsprechenden Vorlaufzeiten bis zur Vorlage der Genehmigung sind zu berücksichtigen und auszuschreiben.

Abhängig von den in der Genehmigung vorgegebenen Fahrtroute sowie bei evtl. notwendigen Querungen von Landesgrenzen (Wechsel der Polizeibegleitung) können hier erhebliche Kosten anfallen. Die genauen Kosten ergeben sich immer erst aus der Genehmigung und nach tatsächlicher Durchführung des Transports.

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.1.170 Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3400 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular I plus)

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichen Filters, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3400 (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 560 aus PEHD zum Einsatz in das Lamellenpaket
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel aus PP zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1.180 Durchlässigkeitsprüfung Filter FiltaPex® · modular ' '

Durchlässigkeitsprüfung Filter FiltaPex® · modular nach Einbau des Filters gemäß Herstellerangaben mittels Pumpversuch. Die hydraulische Leistungsfähigkeit ist zu dokumentieren. Das notwendige Wasser für die Prüfung ist bauseits zur Verfügung zu stellen. Wasserverbrauch ca. 2faches Schachtvolumen.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.1 ► FiltaPex® · modular (PP Schacht)

1.2 FiltaPex® · modular (Betonschacht)

HINWEIS Verladehilfen

Von Seiten des Schachtherstellers können Verladehilfen in Form von Universalköpfen mitgeliefert werden. Es werden 3 Verladehilfen benötigt. Hierzu werden dem AN pro Verladehilfe zusätzlich zum o.g. Angebotspreis 860 Euro/St. (Stand Preisliste 2021, aktueller Preis kann abweichen) in Rechnung gestellt. Nach Rückgabe der Universalköpfe an die Fa. Berding im Werk Nievenheim durch den AN erfolgt eine Rückerstattung von 70 % (rd. 600 Euro/St). Die Rückgabe beim Transporteur ist nicht möglich.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Grundsätzlich wird der Schacht ohne Verladehilfe geliefert. Das Vorhalten der entsprechenden Universalköpfe ist Sache des AN. Sollte der AN dennoch Verladehilfen benötigen, so ist dies vorab mitzuteilen. Es gelten die o.g. vertraglichen Regelungen.

Hinweis: bei den Betonschächten kann die Lieferzeit aktuell bis zu 16 Wochen betragen.

HINWEIS Leiter

Regenwasserbehandlungsanlagen vom Typ FiltaPex® modular | pur Ausführung als Betonschacht werden ohne Leiter geliefert. Die passenden Leiter, falls gewünscht, ist bauseits zu liefern und zu montieren.

1.2.10

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 1800-B

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 1800-B (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als Betonfertigteil-Schacht, System Optadur inkl. Standsicherheitsnachweis für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

- Schachtunterteil DN 1800 gemäß Zeichnung als Fertigteil aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917, in stehender Schalung erhärtet, lichte Höhe des Schachtunterteils innen , einschließlich
- Dywipox Imprägnierung der Schachtinnenwände,
- Lippen-Gleitdichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 auf dem Spitzende vormontiert,
- werkseitigem Neopren Auflagerring umlaufend auf dem Spitzende verklebt,
- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- 3 Stück Kugelkopf-Anker zum Versetzen des Schachtunterteils in die Baugrube,
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Abdeckplatte aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917 passend zum Schacht DN 1800, Bauhöhe = 250 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung 'DN 1000
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile: lichte Höhe 3000 mm

Schachtunterteil: rd. 18,8 t

Abdeckplatte: rd. 2,6 t

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleiter sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.2.20

Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 1800-B (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular | plus)

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichem Filter, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 1800-B (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 280 aus PEHD inkl. angeschweißten Lastaufnehmern für die Auftriebskräfte zum Einsatz in das Lamellenpaket. Das Spül- und Staurohr ist kraftschlüssig mit dem Lamellenpaket zu verschweißen oder alternativ gegen die Betonabdeckplatte zu verklemmen.
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
	St		

1.2.30

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2000-B

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 2000-B (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als Betonfertigteil-Schacht, System Optadur inkl. Standsicherheitsnachweis für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

- Schachtunterteil DN 2000 gemäß Zeichnung als Fertigteil aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917, in stehender Schalung erhärtet, lichte Höhe des Schachtunterteils innen , einschließlich
- Dywipox Imprägnierung der Schachtinnenwände,
- Lippen-Gleitdichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 auf dem Spitzende vormontiert,
- werkseitigem Neopren Auflagering umlaufend auf dem Spitzende verklebt,
- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- 3 Stück Kugelkopf-Anker zum Versetzen des Schachtunterteils in die Baugrube,
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Abdeckplatte aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917 passend zum Schacht DN 3000, Bauhöhe = 250 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 1000,
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

- ... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität
- ... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm
- ... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm
- ... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Grundwasserstand:	
HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile: lichte Höhe 3000 mm
 Schachtunterteil: rd. 21,0 t
 Abdeckplatte: rd. 3,0 t

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleiter sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:
 Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

1.2.40 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2000-B (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular | plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichem Filter, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2000-B (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 355 aus PEHD inkl. angeschweißten Lastaufnehmern für die Auftriebskräfte zum Einsatz in das Lamellenpaket. Das Spül- und Staurohr ist kraftschlüssig mit dem Lamellenpaket zu verschweißen oder alternativ gegen die Betonabdeckplatte zu verkleben.
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.2.50 **Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2600-B**

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur 2600-B (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als Betonfertigteilschacht, System Optadur inkl. Standsicherheitsnachweis für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

- Schachtunterteil DN 2600 gemäß Zeichnung als Fertigteile aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917, in stehender Schalung erhärtet, lichte Höhe des Schachtunterteils innen, einschließlich
- Dywipox Imprägnierung der Schachtinnenwände,
- Lippen-Gleitdichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 auf dem Spitzende vormontiert,
- werkseitigem Neopren Auflagerring umlaufend auf dem Spitzende verklebt,
- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- 3 Stück Kugelkopf-Anker zum Versetzen des Schachtunterteils in die Baugrube,
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Abdeckplatte aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917 passend zum Schacht DN 2600,

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Bauhöhe = 300 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 und einer Reinigungsöffnung DN 300. Als Reinigungsöffnung wird werkseitig in der Betonabdeckplatte ein KG Rohr DN 300 mit Muffe (Oberkante Betonabdeckplatte) zum weiteren Aufbau bauseits eingebaut.

- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile: lichte Höhe 3000 mm

Schachtunterteil: rd. 27,5 t

Abdeckplatte: rd. 5,7 t

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleiter sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.2.60

Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2600-B (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular | plus)

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichem Filter, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 2600-B (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 400 aus PEHD inkl. angeschweißten Lastaufnehmern für die Auftriebskräfte zum Einsatz in das Lamellenpaket. Das Spül- und Staurohr ist kraftschlüssig mit dem Lamellenpaket zu verschweißen oder alternativ gegen die Betonabdeckplatte zu verklemmen.
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

Hinweis Sondertransport mit Polizeibegleitung

Bei der Lieferung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3000-B und Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3400-B handelt es sich aufgrund der Breite um Sondertransporte, die nur über Nacht und mit Polizeibegleitung durchgeführt werden können. Die zusätzlichen Kosten sowie die Mehraufwendungen für Transportgenehmigungen, verkehrslenkende Maßnahmen einschl. der entsprechenden Vorlaufzeiten bis zur Vorlage der Genehmigung sind zu berücksichtigen und auszuschreiben.

Abhängig von den in der Genehmigung vorgegebenen Fahrtroute sowie bei evtl. notwendigen Querungen von Landesgrenzen (Wechsel der Polizeibegleitung) können hier erhebliche Kosten anfallen. Die genauen Kosten ergeben sich immer erst aus der Genehmigung und nach tatsächlicher Durchführung des Transports.

HINWEIS Schachtabdeckung

Die Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 3000-B, FiltaPex® · modular | pur 3400-B, FiltaPex® · modular | pur 4000-B, FiltaPex® · modular | pur 5600-B, können alternativ mit einer Betonabdeckplatte mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 geliefert werden.

Für einen nachträglichen Filtereinbau in die Anlagen FiltaPex® · modular | pur 3000-B, FiltaPex® · modular | pur 3400-B und FiltaPex® · modular | pur 4000-B sind Schachtabdeckungen DN 1000 erforderlich.

Bitte in der Position entsprechend ergänzen. Ggf. resultiert daraus eine größere Stärke der Abdeckplatte gemäß statischer Erfordernis.

1.2.70

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3000-B

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 3000 B (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als Betonfertigteilschacht, System Optadur inkl. Standsicherheitsnachweis für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Schachtunterteil DN 3000 gemäß Zeichnung als Fertigteil aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917, in stehender Schalung erhärtet, lichte Höhe des Schachtunterteils innen, einschließlich

- Dywipox Imprägnierung der Schachtinnenwände
- Lippen-Gleitdichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 auf dem Spitzende vormontiert,
- werkseitigem Neopren Auflagering umlaufend auf dem Spitzende verklebt,
- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- 3 Stück Kugelkopf-Anker zum Versetzen des Schachtunterteils in die Baugrube.
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Abdeckplatte aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917 passend zum Schacht DN 3000 , Bauhöhe = 350 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 und einer Reinigungsöffnung DN 300 (nicht zutreffendes bitte streichen). Als Reinigungsöffnung wird werkseitig in der Betonabdeckplatte ein KG Rohr DN 300 mit Muffe (Oberkante Betonabdeckplatte) zum weiteren Aufbau bauseits eingebaut. Hinweis: Für einen nachträglichen Filtereinbau sind Schachtabdeckungen DN 1000 erforderlich.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Ablaufkanal:
 Kanalsohle Ablauf mNHN
 Außendurchmesser DA mm
 Rohr-Material

Grundwasserstand:
 HGW mNHN
 Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert) mNHN
 mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert) mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile: lichte Höhe 3290 mm
 Schachtunterteil: rd. 34,5 t
 Abdeckplatte: rd. 8,0 t

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), sowie der Anschluss an den Regenwasserkanal sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:
 Pecher Technik GmbH
 Klinkerweg 5
 40699 Erkrath
 Tel. +49 2104 9396-884
 Fax +49 2104 33153

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
St			

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.2.80 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3000-B (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular | plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichem Filter, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3000-B (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr DA 450 aus PEHD inkl. angeschweißten Lastaufnehmern für die Auftriebskräfte zum Einsatz in das Lamellenpaket. Das Spül- und Staurohr ist kraftschlüssig mit dem Lamellenpaket zu verschweißen oder alternativ gegen die Betonabdeckplatte zu verkleben.
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
	St		

1.2.90 **Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 3400-B**

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 3400 B (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als Betonfertigteilschacht, System Optadur inkl. Standsicherheitsnachweis für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Schachtunterteil DN 3400 gemäß Zeichnung als Fertigteile aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917, in stehender Schalung erhärtet, lichte Höhe des Schachtunterteils innen, einschließlich

- Dywipox Imprägnierung der Schachtinnenwände,
- Lippen-Gleitdichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 auf dem Spitzende vormontiert,
- werkseitigem Neopren Auflagerring umlaufend auf dem Spitzende verklebt,
- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- 3 Stück Kugelkopf-Anker zum Versetzen des Schachtunterteils in die Baugrube.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Abdeckplatte aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917 passend zum Schacht DN 3400 , Bauhöhe = 350 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 und einer Reinigungsöffnung DN 300 (nicht zutreffendes bitte streichen). Als Reinigungsöffnung wird werkseitig in der Betonabdeckplatte ein KG Rohr DN 300 mit Muffe (Oberkante Betonabdeckplatte) zum weiteren Aufbau bauseits eingebaut.

Hinweis: Für einen nachträglichen Filtereinbau sind Schachtabdeckungen DN 1000 erforderlich.

- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität

... Stück Betonauflagerung AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm

... Stück Betonauflagerung AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm

... Stück Betonauflagerung AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile: Lichte Höhe 3500 mm

Schachtunterteil: rd. 41,5 t

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Abdeckplatte: rd. 9,9 t

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), sowie der Anschluss an den Regenwasserkanal sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

1.2.100 **Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 3400 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular | plus)**

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichem Filter, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular DN 3400-B (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Spül- und Staurohr DA 560 aus PEHD inkl. angeschweißten Lastaufnehmern für die Auftriebskräfte zum Einsatz in das Lamellenpaket. Das Spül- und Staurohr ist kraftschlüssig mit dem Lamellenpaket zu verschweißen oder alternativ gegen die Betonabdeckplatte zu verkleben.
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.2.110

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 4000-B

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur 4000 B (1. Ausbaustufe, ohne Filter) der Pecher Technik GmbH (Erkrath) als Betonfertigteilschacht, System Optadur inkl. Standsicherheitsnachweis für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Schachtunterteil DN 3400 gemäß Zeichnung als Fertigteile aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917, in stehender Schalung erhärtet, lichte Höhe des Schachtunterteils innen, einschließlich

- Dywipox Imprägnierung der Schachtinnenwände,
- Lippen-Gleitdichtung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 auf dem Spitzende vormontiert,
- werkseitigem Neopren Auflagerring umlaufend auf dem Spitzende verklebt,
- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- 3 Stück Kugelkopf-Anker zum Versetzen des Schachtunterteils in die Baugrube.
- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz,
- Abdeckplatte aus Beton Typ 2 gemäß DIN V 4034-1, Expositionsklasse XA2, Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN 1917 passend zum Schacht DN 4000, Bauhöhe = 350 mm bzw. gemäß Statik, mit einer Einstiegsöffnung DN 800 oder DN 1000 und einer Reinigungsöffnung je nach Wunsch DN 300, DN 625 und DN 800 (nicht zutreffendes bitte streichen). Als Reinigungsöffnung DN 300 wird werkseitig in der Betonabdeckplatte ein KG Rohr DN 300 mit Muffe (Oberkante Betonabdeckplatte) zum weiteren Aufbau bauseits eingebaut.
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- ... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität
- ... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm
- ... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm
- ... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile: auf Anfrage

Der Einbau des Schachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), sowie der Anschluss an den Regenwasserkanal sind nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Tel. +49 2104 9396-884

Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

HINWEIS

Für den Einbau des Filters muss die Schachtanlage zuvor entleert und von evtl. Schmutz- und Erdeinträgen aus der Bauphase befreit sein. Ein evtl. Wasserzufluss zur Anlage muss abgesperrt sein. Die Einstiegsleiter muss montiert sein, und die Zugänglichkeit zur Schachtanlage sowie der sichere Einstieg entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften muss sichergestellt werden. Eine ggf. erforderliche Verkehrssicherung ist bauseits sicher zu stellen.

Das Filtersystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann zu einer Verkürzung der Filterstandzeit führen, so dass der Filter früher als geplant ausgetauscht werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des Filters in die Anlage ist daher unbedingt zu vermeiden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das Filtersystem gelangen. Der Einbau des Filters ist daher unbedingt auf den Baufortschritt abzustimmen und möglichst erst vorzunehmen, wenn die Tiefbauarbeiten vor Ort abgeschlossen sind.

HINWEIS - Abstimmung mit dem Hersteller erforderlich

Grundsätzlich ist die Nachrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 4000 mit Filter möglich. Sollte eine solche Option in Erwägung gezogen werden, so sollte dies möglichste bereits bei der Schachtbestellung mit dem Hersteller abgestimmt werden. Entsprechend einfache Anpassungen im Werk verringern den späteren Aufwand in der Regenwasserbehandlungsanlage bei der Nachrüstung.

Ohne werkseitige Vorbereitung sind aufwendige Schweißarbeiten innerhalb der Regenwasserbehandlungsanlage bei der nachträglichen Ausrüstung notwendig.

Es wird daher dringend empfohlen vor der Ausschreibung der nachfolgenden Position eine Abstimmung mit dem Hersteller durchzuführen.

1.2.120

Filterausrüstung der Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular 4000 (2. Ausbaustufe FiltaPex® modular | plus)

Vor der Ausschreibung dieser Leistung muss eine Abstimmung mit dem Hersteller erfolgen, da ggf. zusätzliche Schweißarbeiten innerhalb der Regenwasserbehandlungsanlage notwendig werden. Siehe auch Hinweis.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Lieferung und Einbau des Ausrüstungspakets zur weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung mittels zusätzlichem Filter, passend zu der zuvor beschriebenen Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular DN 4000-B (2. Ausbaustufe).

Ausrüstungspaket bestehend aus:

- Spül- und Staurohr aus PEHD inkl. angeschweißten Lastaufnehmern für die Auftriebskräfte zum Einsatz in das Lamellenpaket. Das Spül- und Staurohr ist kraftschlüssig mit dem Lamellenpaket zu verschweißen oder alternativ gegen die Betonabdeckplatte zu verkleben.
- untere Gitterrostlage aus GFK als Auflage für den Filter
- 3lagiger Regenwasserfilter nach dem Prinzip FiltaPex® der Pecher Technik GmbH aus einzelnen Filterpacks
- obere Gitterrostlage GFK zur Auftriebssicherung des Filters während des Betriebes inkl. Querstreben zur Lastabtragung aus Edelstahl
- Druckstempel zur Lastabtragung der Auftriebskräfte auf die Schachtwände
- alle erforderlichen Befestigungen

Der Einbau erfolgt in die fertig gesetzte und an das Kanalisationssystem angeschlossene Regenwasserbehandlungsanlage gemäß Hinweis.

<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
	St		

HINWEIS Filternachrüstung FiltaPex® · modular 5600-B

Die Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular I pur 5600-B kann nicht mit einem Filter nachgerüstet werden.

HINWEIS: Zusätzliche Vertragsbedingungen für den Einbau der Anlage FiltaPex® · modular | pur 5600-B (bei der Kalkulation zu berücksichtigen)

Der Transport, das Abladen und das Montieren der Fertigteile erfolgen durch ein Montageteam des Herstellers. Die Montage erfolgt auf Grundlage des Angebots, der durch den AG freigegebenen Konstruktions- und Bauwerkszeichnungen sowie der gesonderten Einbau- und Versetzanleitungen des Herstellers.

1. Leistungen des Herstellers:

- Lieferung und Setzen der 4 Fertigteilschachtelemente einschl. Tauchwänden
- Lieferung der 2 Elemente der FiltaPex® -Ausrüstung (Lamellenpaket mit Prallteller und Strömungsring) und Montage innerhalb der unteren beiden Fertigteilschachtelemente (Halbschalen) vor Aufsetzen der oberen Fertigteilschachtelemente (Halbschalen)
- Gestellung eines Richtmeisters
- Lieferung und Montage der Schachtbauteile oberhalb des Fertigteilbauwerkes gem. Angebot ohne Höhenanpassung mit Höhenausgleichsringen und ohne Lieferung der Schachtabdeckungen.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Gestellung eines Tele-Mobilkranes zum Abladen, Versetzen und Montieren der Fertigteile
- Fachgerechte Fugenverarbeitung entsprechend der Verbindungstechnik
- Verbrauchsmaterialien und Kleinteile
- einmalige An- und Abfahrt für das Setzen und die Montage der Fertigteilschachtelemente
- Bereitstellung einer Typenstatik unter Beachtung der dort aufgeführten Standard-Lastfälle; Erstellung einer prüffähigen, objektspezifischen Einzelstatik bei Sonderausführungen auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.

2. Bauseitig zu erbringende Leistungen (separat ausschreiben):

Bauseitige Leistungen sind bis zum Zeitpunkt der Lieferung fertigzustellen.

2.1 Zuwegung:

Voraussetzung für die Anlieferung zur Baustelle mit Tiefbettsattelzügen bzw. einem Mobil-Telekran ist eine befestigte, ebene, ungehinderte und gefahrlose Zufahrt. Die Entscheidung über die Befahrbarkeit ist im Zweifelsfall rechtzeitig vor dem Montagetermin zwischen den Projektbeteiligten vor Ort abzustimmen. Evtl.

Abschleppkosten als Folge nicht klar erkennbarer schlechter Zufahrtsverhältnisse gehen ebenso zu Lasten des Bauherrn wie bauseits verursachte Verzögerungen auf der Baustelle.

2.2 Autokraneinsatz / Kranaufstellplatz:

- Ein sachgerechter Kranaufstellplatz; Fläche ca. 10 x 10 m; zum Abstützen der Kran-Pratzen; Abstand Abstützung von Baugrubenkante: ca. 2 m, muss bauseits hergestellt sein. Die möglichen Auslegerlängen sind vor Montage mit dem Lieferwerk abzuklären.
- Ankergurte, Kabel oder Aussteifungen des Baugrubenverbaus müssen während des Setzens der Fertigteile demontiert werden.
- Strom- oder Telefonkabel in unmittelbarer Nähe zur Baugrube dürfen nicht vorhanden sein.

2.3 Erdarbeiten / Gründungssohle

Sämtliche Erdarbeiten inkl. Herstellung einer tragfähigen Baugrubensohle sowie Baugrube liegen im Verantwortungsbereich der Tiefbaufirma. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 60 cm, Böschungsneigung etc.) sowie der Zu- und Ablaufkanäle erfolgen. Der Grubenrand ist vorschriftsmäßig abzusichern. Für einen sichereren Zugang der Baugrube z.B. Treppenturm hat der AG Sorge zu tragen.

Die Baugrubensohle ist nach DIN 4123 herzustellen. Vorgaben aus der Typenstatik hinsichtlich Stärke und Verdichtung der Gründungsschicht sind zu beachten

Die Grubensohle ist mit dem Richtscheit horizontal abzugleichen und aus ca. 10 bis 20 cm verdichtetem Kiessand (Körnung max. 16 mm) herzustellen. Proctordichte $D_{pr} \geq 1,0$ bzw. nach Vorgaben des Bodengutachters / Statikers

- Feinprofilierung der Aushubsohle höhen- und fluchtgerecht - Herstellung einer Ausgleichschicht aus nichtbindigem Material (Splitt 4/8 mm) von 50 mm, kein Magerbeton.

Bei problematischem Baugrund kann ein Bodenaustausch bzw. eine Magerbetonschicht erforderlich werden. Proctordichte D_{pr} mind. = 1,0.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

2.4 Wasserhaltung:

Wasserhaltung zur Sicherstellung einer trockenen Baugrube und der Auftriebssicherheit bis zur Herstellung der Überschüttung bei Auftreten von Grund- und Schichtenwasser. Die Baugrubensohle muss zur Montage trocken sein.

2.5 Vermessungsleistungen:

- Vermessungsleistungen jeglicher Art, insbesondere Gewährleistung der vorgesehenen Aushubkote sowie Einmessen der Bauwerksfluchten oder -achsen

2.6 Strom und Wasser:

- Strom- und Trinkwasser müssen im Abstand von höchstens 50 m vorhanden sein.
- Strom und Wasserkosten sind bauseits einzurechnen.
- die Baustelle ist zu beleuchten.

3. Arbeitssicherheit:

Unter schwebenden Lasten dürfen sich keine Personen aufhalten (vgl. auch Sicherheitsregeln BG). Die vorschriftsmäßige Ausbildung der Baugrube (Arbeitsräume, Begehbarkeit) ist bauseits zu gewährleisten.

4. Sonstige zusätzliche Leistungen:

- eventuell geforderte Dichtheitsprüfung vor Ort, z.B. mittels Wasserfüllung. Im Rahmen der werkseitigen Montage wird die Gewährleistung der Wasserdichtigkeit durch den Hersteller übernommen
- eventuell anfallende Prüf- und Genehmigungsgebühren.

1.2.130

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 5600-B

Lieferung und Einbau einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · mod | pur 5600-B der Pecher Technik GmbH (Erkrath) gemäß Zeichnung bestehend aus 4 Einzelteilen (4 Stahlbetonfertigteile als Halbschalen), Festigkeitsklasse C 45/55, Expositionsklasse XA2, Monolithische Herstellung der Schachtbauteile im „Über-Kopf-Verfahren“

Technische Daten:

Regenwasserbehandlungsanlage als Fertigteilstahlbetonschacht in mehrteiliger Bauweise;

Außendurchmesser: 6,00 m

Innendurchmesser: 5,60 m

Gesamthöhe: 6,05 m

Schachtbauhöhe - Unterteil: 2,80 m

Schachtbauhöhe - gestülpte Teile (oben): 3,25 m

Schacht in selbsttragender Ausführung mit Statik für Lastannahme Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2.

- Schachtsohle aus Profilbeton geneigt

- Dichtungsart: werkseitig eingebaute, beständige Elastomer-Rundschnurdichtung D=34 mm (NBR-Qualität, DIN 4060) für die sachgerechte Lastübertragung der Schachtteile

- 2 Schachtoberteile (Halbschalen) mit jeweils 1 Einstiegsöffnung DN 1000 ohne Aufkantung

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- wasserdichte Zulauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
- wasserdichte Ablauföffnung für Rohreinbindung: Rohrmaterial, Rohrdurchmesser (bei PP, PE und GFK Rohraußendurchmesser)
(bis DN 500 Mehrlippendichtung, darüber hinaus Schachtfutter)
- 2 Stück in den oberen Schachtelementen (Halbschalen) vormontierte Tauchwände aus PE DN 1600.
- 2 Stück Lamellenpakete mit Prallteller und Strömungsring zur Montage durch den Schachthersteller vor Ort während des Setzens der einzelnen Schachtelemente. Die Lamellenpakete müssen vor dem Aufsetzen der oberen Schachtelemente eingebaut werden.
- Schachtaufbauteile gemäß Plan ohne Höhenausgleichsringe und Schachtabdeckungen
- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Zusätzliche Schachtaufbauteile (optional)

... Stück Betonabdeckplatte DN EN 1917 DIN V 4034 1 - Typ 2- AP-M-S in der Form erhärtet, Beton C 40/50 mit HS Zement, 1 Öffnung DN 800, H= 200 mm mit Gleitringdichtung SDVseal, vorgeschmiert mit integriertem Lastenausgleich mit Fugenschluss Elastomer, mit dichter Struktur DIN EN 681-1, FBS Qualität... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 500 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 750 mm

... Stück Betonauflagering AR-V, DN 800 Typ 2, DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, H = 1000 mm

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)	mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)	mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Schwerstes Einzelteil: ~ 21.810 kg
Gesamtgewicht: ~ 86.030 kg

Der Einbau der Regenwasserbehandlungsanlage in die Baugrube sowie das Setzen und Verbinden der einzelnen Elemente und Einbauten wird vom Schachthersteller durchgeführt, siehe Hinweis Zusätzliche Vertragsbedingungen für den Einbau der Anlage vor Ort.

Für die Dauer der Arbeiten kann in der Regel von 1 Tag ausgegangen werden.

Einschließlich Erstellung einer Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber.

LIEFERNACHWEIS:
Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath
Tel. +49 2104 9396-884
Fax +49 2104 33153

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.2.140

Durchlässigkeitsprüfung Filter FiltaPex® · modular ' -B'

Durchlässigkeitsprüfung Filter FiltaPex® · modular nach Einbau des Filters gemäß Herstellerangaben mittels Pumpversuch. Die hydraulische Leistungsfähigkeit ist zu dokumentieren. Das notwendige Wasser für die Prüfung ist bauseits zur Verfügung zu stellen. Wasserverbrauch ca. 2faches Schachtvolumen.

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	St		

1.2

► FiltaPex® · modular (Betonschacht)

1.3

FiltaPex® · modular | pur 2200-B

HINWEIS

Die Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2200-B kann abweichend von den anderen Schächten der modular-Reihe nachträglich nicht mit einem zusätzlichem Filter zur weitergehenden Niederschlagswasserreinigung ausgerüstet werden.

Das Schachtsystem dient der effizienten Rückhaltung von im Niederschlagswasser enthaltenen Schmutzstoffen und ist für übliche Schmutzstoffkonzentrationen in Niederschlagsabflüssen von bebauten sowie befestigten Flächen konzipiert. Ein übermäßiger Stoffeintrag kann dazu führen, dass der Schlammfang früher als geplant gereinigt werden muss, um die Anforderungen an die Niederschlagswasserreinigung einzuhalten. Nach Einbau des betriebsfertig angelieferten Schachtsystems in das

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Entwässerungssystem sollte daher vermieden werden, dass baustellenbedingte Schmutzstoffe in übermäßigem Umfang in das System gelangen.

ANMERKUNG

Das Schachtunterteil der Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur hat eine Standardhöhe von 2.830 mm mit einem Gewicht von rd. 8.500 kg.

Eine Erhöhung des Schachtunterteils durch Schachtausatzringe DN 2200 ist gegen Aufpreis wie folgt möglich:

Bauhöhe = 1.000 mm	rd. 3.000 kg
Bauhöhe = 1.250 mm	rd. 3.300 kg
Bauhöhe = 1.500 mm	rd. 3.500 kg
Bauhöhe = 1.750 mm	rd. 3.800 kg
Bauhöhe = 2.000 mm	rd. 4.300 kg
Bauhöhe = 2.250 mm	rd. 4.800 kg
Bauhöhe = 2.500 mm	rd. 5.500 kg
Bauhöhe = 2.750 mm	rd. 6.000 kg

Aufgrund der vorhandenen Tauchwand mit dem Durchmesser DN 600 ist die größtmögliche Anschlussbohrung OD 526 zum Anschluss eines Kunststoffrohres

HINWEIS vorhandene Bohrkronen für Kernbohrungen

Für die Herstellung der Anschlüsse für die Zulauf- und Ablaufleitung stehen nur die folgenden Bohrkronen zur Verfügung:

- Ø 50 mm
- Ø 102 mm
- Ø 112 mm
- Ø 125 mm
- Ø 138 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 100/ DA 110)
- Ø 152 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 125)
- Ø 162 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung SML Rohr DA 135)
- Ø 186 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 150/DA 160)
- Ø 192 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung GFK Rohr DA 168)
- Ø 200 mm
- Ø 226 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 200)
- Ø 234 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung SML Rohr DA 210)
- Ø 250 mm
- Ø 254 mm
- Ø 270 mm
- Ø 276 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 250/Steinzeugrohr Hochlast DA 251)
- Ø 300 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung GFK Rohr DA 272/SML Rohr DA 274)
- Ø 320 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Steinzeugrohr Normallast DA 295)

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

- Ø 341 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 315/ Steinzeugrohr Hochlast DA 318)
- Ø 350 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung GFK Rohr DA 324/SML Rohr DA 326)
- Ø 380 mm
- Ø 400 mm
- Ø 426 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 400)
- Ø 455 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung GFK Rohr DA 427/SML Rohr DA 429)
- Ø 500 mm
- Ø 526 mm (für Anschluss mit Forsheda Dichtung Rohr DA 500)

Aufgrund der Tauchwände können keine Rohre größer DN 500 angeschlossen werden.

HINWEIS Anschluss von Betonrohren

Der direkte Anschluss von Betonrohren an die Regenwasserbehandlungsanlage ist nur über eine bruchraue Öffnung mit einem späteren bauseitigen Verguss möglich. Aufgrund der vorhandenen Tauchwände am Zu- und Ablauf kann diese Öffnung mit einem max. Durchmesser von 526 mm hergestellt werden.

Es wird empfohlen den Anschluss am Schacht mittels PP, PE, PVC-U oder GFK Rohr herzustellen und den Übergang zum Betonrohr außerhalb herzustellen.

HINWEIS Individuelle Schachtstatiken

Individuelle Schachtstatiken sind für diesen Schachttyp nicht möglich. Für die Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | p ur 2200-B wird als Schachtkorpus ein Betonfertigteile aus der Standardproduktpalette der Fa. ACO Beton GmbH verwendet. Das Schachtunterteil ist aus Beton gefertigt (Festigkeitsklasse C45/55, Expositionsklasse XC4, XD2, XS2, XF3, XA3), mit einem Schachtinnendurchmesser von 2,20 m. Dieser Schachtkorpus wird für verschiedene Schächte der Produktpalette der Fa. ACO Beton GmbH, z.B. für Abscheideranlagen, Pumpenschächte etc. eingesetzt.

Bei solchen Standardprodukten, welche in großer Stückzahl gefertigt und eingebaut werden, wird keine Einzelfallstatik für den jeweiligen Einzelschacht aufgestellt, sondern eine sogenannte Typenstatik. In dieser Typenstatik wird die Statik für die gängigsten Einbausituationen, unter Berücksichtigung der diversen Einwirkungen, Unterkonstruktion, Überdeckung etc. nachgewiesen und durch eine staatliche Stelle bestätigt. Aus Wettbewerbsgründen werden die statischen Berechnungen dabei i.d.R. nicht offenbart sondern sind bei der zuständigen staatlichen Stelle hinterlegt. Davon abweichende Ausführungen mit individuellen Lastannahmen und Statiken sind generell nicht möglich. Davon ausgenommen sind lediglich besondere Maßnahmen zur individuellen Auftriebssicherung in Abhängigkeit der Einbausituation und der maßgebenden Grundwasserstände. Solche individuellen Auftriebsnachweise können kostenpflichtig erstellt werden.

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Die Prüfung der Typenstatik erfolgt durch eine staatliche Stelle, die je nach Bundesland unterschiedlich organisiert ist (z.B. Hessen: Hessische Landesprüfstelle für Baustatik, Bayern: Landesgewerbeamt, Sachsen: Landesdirektion Sachsen, Landesstelle für Bautechnik). Für den Schachtkorpus der Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur 2200-B erfolgte die Prüfung der Typenstatik durch den Freistaat Sachsen, Landesstelle für Bautechnik. Der Prüfbehörde lag die detaillierte Statik vor, und sie garantiert als staatliche Institution die Richtigkeit der statischen Berechnungen für die aufgeführten Lastfälle gemäß DIN 19901:2012-12: Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten und Fette – Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit. Weitere Erläuterungen können bei der Pecher Technik GmbH auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden.

1.3.10

Lieferung Regenwasserbehandlungsanlage FiltaPex® · modular | pur 2200-B

Lieferung einer Regenwasserbehandlungsanlage des Typs FiltaPex® · modular | pur der Pecher Technik GmbH (Erkrath) mit typengeprüfter Statik für Straßenverkehrslasten: Lastmodell LM 1 (früher SLW 60) gemäß DIN EN 1991-2 frei Baustelle zum bauseitigen Anschluss an einen vorhandenen Regenwasserkanal.

Monolithisches Schachtunterteil DN 2200 aus Stahlbeton, Betongüte mindestens C35/45 DIN 4281, Expositionsklassen XF1, XA2, XC2, Bauhöhe 2.830 mm

- Komplett vormontierte und betriebsbereite Innenausrüstung für sedimentativen Stoffrückhalt mit einem Lamellenpaket aus PEHD, Farbe schwarz inkl. Tauchwänden DN 600

- Anschlussöffnung für Zulaufkanal Durchmesser, Material einschließlich passender Forshedadichtung, Anschlusswinkel gemäß Plan bzw. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen

- Anschlussöffnung für Ablaufkanal Durchmesser, Material einschließlich passender Forshedadichtung, Anschlusswinkel gemäß Plan bzw. Festlegung. Festlegung aufgrund der örtlichen Randbedingungen

Aufgrund der vorhandenen Tauchwand mit dem Durchmesser DN 600 ist die größt mögliche Anschlussbohrung OD 526 zum Anschluss eines Kunststoffrohres DN 500 (OD 500). Größere Rohrdurchmesser können bei diesem System nicht angeschlossen werden

- Betonabdeckplatte passend zum Schacht DN 2200, Bauhöhe = 230 mm mit einer Einstiegsöffnung DN 800

- 1 Stück GFK-Schachtleiter inkl. Befestigungsmaterial, Breite = 300 mm, Länge passend zum Schachtsystem inkl. Auflageringe zur bauseitigen Montage. Die Leitern können bei Bedarf auf der Baustelle gekürzt werden.

- Anlagenbuch mit Betriebs- und Wartungsanleitung für die Regenwasserbehandlungsanlage

Schachtaufbauteile (optional)

....Stück Betonauflagerring DN 800 nach DIN 4034, H = 100 mm

....Stück Betonauflagerring DN 800 nach DIN 4034, H = 150 mm

....Stück Betonauflagerring DN 800 nach DIN 4034, H = 200 mm

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

....Stück Betonauflagerring DN 800 nach DIN 4034, H = 400 mm

....Stück Schachtabdeckungen MultiTop LW 800 Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229, lichte Weite 800 mm, Rahmenhöhe 125 mm, Rahmen aus Gusseisen, rund, mit Innenflansch, mit Sandverschluss Deckel aus Gusseisen ohne Lüftungsöffnungen, mit integrierter Aufnahme für Einstieghilfe entsprechend DIN 19572. (Die Einstieghilfe bitte separat bestellen, nicht Gegenstand dieses Angebot)

Schachtabmessungen:

Deckelhöhe: (OK Gelände)	mNHN
UK Schachtunterteil: (OK Sauberkeitsschicht)	mNHN
Schachtsohle:	mNHN
Überfallschwelle:	mNHN
OK Schachtunterteil:	mNHN

Zulaufkanal:

Kanalsohle Zulauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Ablaufkanal:

Kanalsohle Ablauf	mNHN
Außendurchmesser DA	mm
Rohr-Material	

Grundwasserstand:

HGW	mNHN	
Bemessungswasserstand für Auftriebssicherheit (Kurzzeitwert)		mNHN
mittlerer Grundwasserstand (Langzeitwert)		mNHN

Einzelgewichte der Schachtteile:

Schachtunterteil inkl. Ausrüstung: rd. 8.800 kg
Abdeckplatte: rd. 2.300 kg

Der Einbau des Filterschachtes in die Baugrube, das Setzen der einzelnen Elemente (Schachtunterteil, Betonabdeckplatte etc.), der Anschluss an den Regenwasserkanal sowie die Montage der Schachtleitern entsprechend der Herstellerangaben ist nicht Bestandteil dieser Position.

Vor dem Einbau der Anlage ist eine Werkstattzeichnung des Systems zur Freigabe durch den Auftraggeber vorzulegen.

LIEFERNACHWEIS:

Pecher Technik GmbH
Klinkerweg 5
40699 Erkrath

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Tel. +49 2104 9396-884

Fax +49 2104 33153

	<i>Menge</i>	<i>Einheit</i>	<i>Einheitspreis</i>	<i>Gesamtbetrag</i>
		St		
1.3	▶ FiltaPex® · modular pur 2200-B			
1	▶ Regenwasserbehandlungsanlagen FiltaPex® der Pecher T...			

Ausschreibungstexte FiltaPex · modular

Stand August 2024

Zusammenstellung

1.1	FiltaPex® · modular (PP Schacht)
1.2	FiltaPex® · modular (Betonschacht)
1.3	FiltaPex® · modular pur 2200-B
1	▶ Regenwasserbehandlungsanlagen FiltaPex® der Pecher T...
	▶ Gesamtsumme netto
	▶ Gesamtsumme brutto