

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> FB Gebäude und Außenanlagen
Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau	

## **II. Leistungsverzeichnis**

### **Kurz- und Langtext**

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

### Inhaltsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Los 1: Rigole und Entwässerung Neubau.....	17
1.1.	A1 - Baustelleneinrichtung.....	17
1.2.	A2 - Bauvorbereitung.....	18
1.3.	A3 - Rückbau Baustraße Vorgewerke.....	20
1.4.	A4 - Erdarbeiten TGA.....	22
1.5.	A5 - SW-Grundleitung.....	28
1.6.	A6 - RW-Grundleitung.....	33
1.7.	A7 - Versickeranlage.....	42
1.8.	A8 - Kontrollprüfung und Dokumentation.....	46
1.9.	A9 - Verschiedens.....	51
2.	Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung Neubau.....	53
2.1.	B1 - Baustelleneinrichtung.....	53
2.2.	B2 - Bauvorbereitung.....	54
2.3.	B3 - RW-Druckleitung.....	56
2.4.	B4 - RW-Grundleitung.....	58
2.5.	B5 - RW-Pumpwerk.....	64
2.6.	B6 - Wasserhaltung.....	76
2.7.	B7 - Kontrollprüfung und Dokumentation.....	77
2.8.	B8 - Verschiedens.....	81
3.	Los 3: Staukanal und Entwässerung Bestandsbau.....	83
3.1.	C1 - Baustelleneinrichtung.....	83
3.2.	C2 - Bauvorbereitung.....	84
3.3.	C3 - SW-Grundleitung.....	90
3.4.	C4 - RW-Grundleitung.....	100
3.5.	C5 - RW-Stau- und Hauptkanal.....	109
3.6.	C6 - Wasserhaltung.....	122
3.7.	C7 - Kontrollprüfung und Dokumentation.....	125
3.8.	C8 - Verschiedens.....	131
	Zusammenstellung.....	133

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>Los 1: Rigole und Entwässerung Neubau</b>			
1.1.	<b>A1 - Baustelleneinrichtung</b>			
1.1.10.	<b>Baustelleneinrichtung, anteilig Los 1</b> Baustelle einrichten. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vergabegemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Flächen beschaffen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für vorhalten, unterhalten und betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Miete, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen vergütet. Die Pauschale gilt für alle Leistungen aus Los 1 des Leistungsverzeichnisses.	1,000 psch	.....	.....
1.1.20.	<b>Baustellenräumung, anteilig Los 1</b> Baustelle räumen. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfspositionen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen aus Los 1 des Leistungsverzeichnisses.	1,000 psch	.....	.....
	<b>Summe 1.1. A1 - Baustelleneinrichtung</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	590-SZN	Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord
LV:	VE 260	Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 1.2. A2 - Bauvorbereitung

#### 1.2.10. Absteckung und Bauvermessung, anteilig für Los 1

Absteckung und Bauvermessung auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen, mit Bezug auf örtliche Festpunkte oder digital durchführen. Anschlusspunkte bestehender Entwässerungseinrichtungen höhentechisch überprüfen und vor Baubeginn mit Sollhöhe abgleichen. Absteckung anteilig für Los 1.

1,000 psch ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 100

#### Suchgraben als Queraufgrabung

Beschaffung von Bestandsunterlagen sämtlicher Ver- und Entsorgungsunternehmen zur groben Lokalisierung von Leitungsmedien im Bereich der geplanten Aufgrabungen.

Suchgraben als Queraufgrabung zum Auffinden von Ver- und Versorgungsleitungen, in Teillängen, überwiegend in Handarbeit herstellen und anschließend wieder fachgerecht verfüllen und verdichten. Einschließlich Dokumentation der freigelegten Leitung nach Seitenlage, Medium, Durchmesser und Tiefe. Oberflächenaufnahme und -wiederherstellung werden gesondert vergütet.

#### 1.2.20. Gemäß Ausführungsbeschreibung 100

##### Suchgraben B/T ca. 0,5/0,80 m

Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,5/0,80 m

10,000 m ..... ..

#### 1.2.30. Gemäß Ausführungsbeschreibung 100

##### Suchgraben B/T ca. 0,6/1,50 m

Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,6/1,5 m

10,000 m ..... ..

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.40.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 100 <b>Suchgraben B/T ca. 0,8/2,00 m</b> Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,8/2,0 m	10,000 m	.....	.....
	<b>Summe 1.2.</b>	<b>A2 - Bauvorbereitung</b>		.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 1.3. A3 - Rückbau Baustraße Vorgewerke

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 105

**Rückbau und Entsorgung Baustraße aus BMG, Stärke ca. 35 - 40 cm**

Rückbau Baustraße aus BMG, als Zufahrtswege, Lager- und Transportflächen der Vorgewerke angelegt, in ca. 35 - 40 cm Stärke. AVV-Schlüssel Gruppe 17. Ausbau in mehreren Teilflächen. Die Durchführung der erforderlichen Deklarationsanalysen nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004), aus Mischproben, sind einzurechnen. Material, profilgerecht ausbauen, laden und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen fachgerecht entsorgen.

#### 1.3.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 105 **Baustraße aus BMG, Stärke ca. 35 - 40 cm, ausbauen, entsorgen, LAGA Klassifizierung bis Z1.1**

Baustraße aus BMG, Stärke ca. 35 - 40 cm, ausbauen, laden, entsorgen. LAGA-Klassifizierung bis Z1.1.

1.900,000 to .....

#### 1.3.20. **Baustraße aus BMG, Stärke ca. 35 - 40 cm, ausbauen, entsorgen, jedoch LAGA Klassifizierung Z1.2, Zulage**

Baustraße aus BMG, Stärke ca. 35 - 40 cm, ausbauen, laden, entsorgen. LAGA-Klassifizierung Z1.2, als Zulage.

1.900,000 to .....

#### 1.3.30. **Rückbau Geotextil als Vliestrennlage unter Baustraße, Zulage**

Rückbau Geotextil als Vliestrennlage unter Baustraße, als Zulage.

2.600,000 m² .....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.40.	<b>Bauschutt (AVV-Nummer 170101 - Betonaufbruch) entsorgen</b> Bauschutt (AVV-Nummer 170101 - Betonaufbruch) ausbauen, zerkleinern, aufladen und einer Verwertung zuführen.	15,000	m³	.....	.....
1.3.50.	<b>Bauschutt (AVV-Nummer 170904 - gemischte Bau- und Abbruchabfälle) entsorgen</b> Bauschutt (AVV-Nummer 170904 - gemischte Bau- und Abbruchabfälle) ausbauen, zerkleinern, aufladen und einer Verwertung zuführen.	15,000	m³	.....	.....
<b>Summe 1.3.</b>		<b>A3 - Rückbau Baustraße Vorgewerke</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 1.4. A4 - Erdarbeiten TGA

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 110  
**Baugrube für TGA herstellen**

Baugrube für Rohr- und Leitungsverlegearbeiten der TGA in erforderlichen Abmessungen gemäß Plananhang zur Baubeschreibung herstellen. Auskoffnung innerhalb verbauter Wände. Baugrubensicherung unter Einhaltung der DIN 4124 nach Wahl des AN in statische sicherer Ausführung unter Beachtung der DIN EN 1997-1 in Verbindung mit DIN 1054 und EAB. Homogenbereiche des Auskoffnungsbodens gemäß Bodengutachten bzw. Bohrprofil. Boden bis UK-Planhöhe ausheben und zur eigenen Verwendung abfahren. Lieferung und lagenweiser Einbau von verdichtungsfähigem Sand (F1-Boden) als Füll- und Bettungssand. Verfüllung in mehreren Teilzonen und -ebenen in Abstimmung und Wechsel mit der TGA-Leitungsverlegung. Herstellung der planmäßigen Gründungssohle, Zwischensohlen und Arbeitsebenen nach vorgegebenen Parametern. Die Auslegung des bauseits gestellten, medienbezogenen Trassenwarnbandes ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach fester Baugrubenabmessung.

1.4.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 110  
**Baugrube im Verbau bis 3,50 m Tiefe herstellen, Bodenabfuhr**  
 Baugrube im Verbau bis zu einer Tiefe  $\leq 3,50$  m herstellen und Boden abfahren.

585,000 m<sup>3</sup> .....

1.4.20. **Bodenaushub zwischentransportieren, lagern, einbauen, Zulage**  
 Bodenaushub laden, lagern, zum Einbauort transportieren und wieder einbauen. Der Zwischentransport ist einzukalkulieren, als Zulage.

85,000 m<sup>3</sup> .....



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.30.	<b>Aussparung im Verbausystem bei kreuzenden Medien bis Ø 100, Zulage</b> Aussparung im Verbausystem bei kreuzenden Medien bis Ø 100, als Zulage.			
		2,000 St	.....	.....
1.4.40.	<b>Erschwernis für Leitungssicherung/Abfangung bei kreuzenden Medien bis Ø 100, Zulage</b> Erschwernis für Leitungssicherung bzw. Abfangung sowie beim Bodenaushub und den Verfüllarbeiten bei kreuzenden Medien bis Ø 100, als Zulage.			
		35,000 m	.....	.....
1.4.50.	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z1.2, Zulage</b> Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z0 ≤ Z1.2</b> , als Zulage.			
		100,000 m³	.....	.....
1.4.60.	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z2, Zulage</b> Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z1.2 ≤ Z2</b> , als Zulage.			
		100,000 m³	.....	.....
1.4.70.	<b>Findling, Rauminhalt 0,1 m³ bis 0,5 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,10 m³ bis 0,50 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Bodenaushub Baugrube.			
		2,000 St	.....	.....
1.4.80.	<b>Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Bodenaushub Baugrube.			
		2,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.90.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 110</p> <p><b>Füllboden (F1) als Austauschboden liefern, einbauen</b></p> <p>Füllboden als Austauschboden bzw. Füll- und Bettungssand sowie zur Bauwerkshinterfüllung liefern und einbauen. Verfüllung in mehreren Teilzonen und -ebenen in Abstimmung und Wechsel mit der TGA-Leitungsverlegung. Einzurechnen sind das mehrfache An- und Abrücken sowie etwaige Wartezeiten bedingt durch die Verlegezeiträume der TGA-Firmen bzw. beauftragter Fremdfirmen.</p>	450,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
---------	--	------------------------	-------	-------

1.4.100.	<p><b>Zwischensohle bzw. Rohraufleger auf Planhöhe herstellen, Zulage</b></p> <p>Zwischensohle bzw. Rohraufleger in mehreren Teilzonen und -ebenen in Abstimmung und Wechsel mit der TGA-Leitungsverlegung auf Planhöhe herstellen, als Zulage.</p>	325,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
----------	---	------------------------	-------	-------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 115  
**Vortex Rohr- und Leitungsgraben TGA**

Rohrgraben für die bauseitige Verlegung von Versorgungsleitungen im Zuge der TGA (Lüftung, Heizung-VL/RL, FW-VL/RL, TW, Strom, IT, etc.) gem. Regelquerschnitt und der Baubeschreibung in den angegebenen Tiefen und Breiten, als Einzel- oder Stufengraben, einschl. der erforderlichen Baugrubensicherung nach DIN 4124 in Teillängen herstellen. Die Grabenverbreiterung im Bereich vor Armaturen und die Einbindebaugruben sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Steinfreien Boden zum Einsanden bzw. die Leitungszpone liefern, Leitung einsanden, Graben nach erfolgter Kabel- oder Rohrverlegung stufen- und lagenweisen verfüllen und verdichten. Einlegen eines medienbezogenen, bauseits gestellten Trassenwarnbandes.

Der Aushubboden kann größtenteils seitlich gelagert werden. Zum Wiedereinbau nicht geeigneter oder verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Grabensohle ist sorgfältig zu ebnen und zu verdichten. Das

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Rohraufleger muss frei von Steinen, Linien- oder Punktauf- lagern sein. Homogenbereiche des Auskofferungsbodens gemäß Bodengutachten bzw. Bohrprofil. Etwaige kreuzende Versorgungsleitungen bis Ø 100 sind mit entsprechenden Maßnahmen zu sichern. Der Aufwand und die Erschwernis beim Bodenaushub sowie der Baugrubenverfüllung sind einzurech- nen und werden nicht gesondert vergütet. Einzurechnen sind das mehrfache An- und Abrücken sowie etwaige Wartezeiten bedingt durch die Verlegezeiträume der TGA-Firmen bzw. beauftragter Fremdfirmen.</p> <p><u>Hinweis:</u> Die Leitungszone ist definiert als 10 cm starkes Auflager unter dem Medium und dem Einsanden bis 20 cm über Medium (allg.: Mediumaußendurchmesser zzgl. 30 cm). Die Mehrfachbelegung von Einzelgräben mit unterschiedlichen Medien ist nach Festlegung der TGA-Planung möglich und wird im Zuge der Bauausführung festgelegt.</p>			
1.4.110.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 115  <b>Einzelgraben herstellen, Medium TW Ø 100,</b>  <b>B/T=0,60/1,00 m</b>                      Einzelgraben für TW herstellen, nach Leitungsverlegung verfüllen und verdichten. Leitungszone herstellen und Trassen- warnband auflegen. Medium: TW Ø 100, B/T=0,60/1,00 m.</p>	118,000 m	.....	.....
1.4.120.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 115  <b>Einzelgraben herstellen, Medium Heizung-VL/RL 4 x Ø 160,</b>  <b>B/T=1,25/1,50 m</b>                      Einzelgraben für Heizung-VL/RL herstellen, nach Leitungsver- legung verfüllen und verdichten. Leitungszone herstellen und Trassenwarnband auflegen. Medium: Heizung-VL/RL 4 x Ø 160, B/T=1,25/1,50 m.</p>	38,000 m	.....	.....
1.4.130.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 115  <b>Einzelgraben herstellen, Medium FW-VL/RL 2 x Ø 65,</b>  <b>B/T=1,00/1,50 m</b>                      Einzelgraben für FW-VL/RL herstellen, nach Leitungsver-</p>			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	legung verfüllen und verdichten. Leitungszone herstellen und Trassenwarnband auflegen. Medium: FW-VL/RL 2 x Ø 65, B/T=1,00/1,50 m.	57,000 m	.....	.....
<b>1.4.140.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 115 <b>Einzelgraben herstellen, Medium FW-VL/RL 6 x Ø 65/Ø 100, B/T=3,00/1,50 m</b> Einzelgraben für FW-VL/RL herstellen, nach Leitungsverlegung verfüllen und verdichten. Leitungszone herstellen und Trassenwarnband auflegen. Medium: FW-VL/RL 6 x Ø 65/Ø 100, B/T=3,00/1,50 m.	16,000 m	.....	.....
<b>1.4.150.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 115 <b>Einzelgraben herstellen, Medium Strom/FM/IT/Lerrohre Ø 100, B/T=0,40/1,00 m</b> Einzelgraben für Strom, FM, IT, Lerrohre Ø 100 herstellen, nach Leitungsverlegung verfüllen und verdichten. Leitungszone herstellen und Trassenwarnband auflegen. Medium: Strom/FM/IT/Lerrohre Ø 100, B/T=0,40/1,00 m.	234,000 m	.....	.....
<b>1.4.160.</b>	<b>Aushub aus Leitungsgraben laden und abfahren, Zulage</b> Aushub aus dem Leitungsgraben, für den Wiedereinbau ungeeignet, aufladen und zur eigenen Verwendung abfahren. Der Ausbau wird durch die Leitungsgrabenposition vergütet.  Die Abrechnung erfolgt nach den erforderlichen Grabenbreiten bei senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgeöschten Leitungsgräben ohne Verbau sind in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Rohrgraben.	150,000 m³	.....	.....
<b>1.4.170.</b>	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z1.2, Zulage</b> Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z0 ≤ Z1.2</b> , als Zulage.	50,000 m³	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.180.	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z2, Zulage</b> Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z1.2 ≤ Z2</b> , als Zulage.	50,000 m³	.....	.....
1.4.190.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 115 <b>Füllboden (F1) als Austauschboden liefern, einbauen</b> Füllboden als Austauschboden bzw. Füll- und Bettungssand sowie zur Bauwerkshinterfüllung liefern und einbauen. Verfüllung in mehreren Teilzonen und -ebenen in Abstimmung und Wechsel mit der TGA-Leitungsverlegung. Einzurechnen sind das mehrfache An- und Abrücken sowie etwaige Wartezeiten bedingt durch die Verlegezeiträume der TGA-Firmen bzw. beauftragter Fremdfirmen.	150,000 m³	.....	.....
<b>Summe 1.4.</b>	<b>A4 - Erdarbeiten TGA</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 1.5. A5 - SW-Grundleitung

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 120  
**SW-Grundleitung einschließlich Erdarbeiten**

SW-Grundleitung aus Vollwand-PP-Kanalrohren nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1. Rohre hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m<sup>2</sup>, ohne Zusatz von Füllstoffen, Farbe orange oder gleichwertig gekennzeichnet, frei Baustelle liefern, abladen, höhen- und fluchtgerecht auf statisch erforderlichem Auflager gem. DIN 4033 und der ZTVE unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers wasserdicht verlegen. Hersteller: Firma REHAU; Typ: **AWADUKT PP SN 10** (oder gleichwertiger Bauweise). Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigeit sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen und zum Produkt des Hauptkanals passen. Für die Schachtanschlüsse sind regelhaft kurze Rohrabschnitte, passend zum Rohrsystem zu verbauen. Sonstige Formstücken und Rohrbögen werden gesondert vergütet.

Der Rohrgraben ist unter Einhaltung der Baugrubensicherung nach DIN 4124 fachgerecht herzustellen und nach erfolgter Rohrverlegung wieder zu verfüllen und zu verdichten. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist, soweit nicht anders angegeben, zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Abfangung und Erschwernis bei querenden Leitungen ist einzurechnen, sofern der Querungswinkel senkrecht (90°) bis zu einem Winkel von 45° zur Baugrube erfolgt und der Querschnitt der Leitung ≤ 0,10 m beträgt.

Die Abrechnung erfolgt nach **Ifm-Festpreis** für Graben + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....  
 (Bieterintrag)

1.5.10.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 120 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

1.5.20.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 120 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,50 m bis 2,00 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,50 bis 2,00 m, liefern und verlegen.	37,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

1.5.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 120 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 2,00 m bis 2,50 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 2,00 bis 2,50 m, liefern und verlegen.	13,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

Hinweis: Lieferung und Einbau von Formstücken für die SW-  
 Grundleitungen werden gesondert vergütet.

1.5.40.	<b>Einfachabzweig PP DN 160/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 160 (160x5,5 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.5.50.</b>	<b>Bogen PP DN 160, 15-45°</b> Bogen PP DN 110 (160x5,5 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>1.5.60.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 160</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>1.5.70.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 160</b> PP-Muffenstopfen DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>1.5.80.</b>	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 160/110</b> Ü-Rohr PP KGR 160 (160x5,5 mm)/110 (110x3,8 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 125**  
**Zusatzposition zum Leitungsgraben**

Zusatzpositionen zum Leitungsgraben. Die folgenden  
Positionen werden zusätzlich zu den Leitungsgrabenpositionen  
vergütet. Nur nach vorheriger Anerkennung durch die  
Bauaufsicht.

**1.5.90.**      **\*\*\* Bedarfsposition Ohne GB**  
Gemäß Ausführungsbeschreibung 125  
**Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone bei**  
**ungeeignetem Boden bis LAGA Z1.2, Zulage**  
Nicht wiedereinbaufähigen Boden oberhalb der Leitungszone  
unternehmerseitig abfahren. Boden laut Deklaration bis LAGA  
Z1.2. Füllboden, frostbeständig und verdichtungsfähig, als  
Austauschboden liefern und abladen. Das Einbringen und  
Verdichten wird über die Leitungsgrabenpositionen vergütet. Die  
Abrechnung erfolgt nach den Breiten eines Einzel-, bzw.  
Doppelrohrgrabens gem. ZTV-Siele Hmb. 2025 bei



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgebochten Leitungsgräben ohne Verbau ist in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Leitungsgraben.

65,000 m<sup>3</sup> ..... Nur Einh.-Pr.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 130

#### Lieferung und Einbau Kunststoff-Inspektionsschacht DN 600

Kunststoff-Inspektionsschacht DN 600 aus PP-Fertigteilen, Farbe orange-braun. Schacht liefern, einschließlich Dichtung einbauen sowie die Rohranschlüsse an Zu- und Ablaufleitung fachgerecht herstellen. Herstellung der Schachtbaugrube. Schachttiefe T = Gerinneschnittpunkt bis OK-Abdeckung.

Inspektionsschacht **DN 600**, Regelaufbau bestehend aus Schachtbodenteil mit Gerinne, Steigrohr, Teleskopadapter, Auflagering DIN 4034-1 und Schachtabdeckung Klasse Kl. B, DIN EN 124/1229 und DIN 4271. Die Anpassung / das Ablängen der Steigrohre bzw. der Teleskopadapters an die endgültige Geländehöhe gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

Hersteller: Firma Rehau, Typ: AWASCHACHT DN 600  
(oder gleichwertige Bauweise)

Herstellerangabe/Typ:

'.....'  
(Bietereintrag)

**1.5.100.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 130  
**Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/150 RML90-90°/180°/270°**  
**Schachttiefe ca. 1,00 m - 1,50 m**  
 Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/150 RML90 - 90°/180°/  
 270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,00 m bis 1,50 m.

1,000 St .....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.110.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 130 <b>Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/150 RML90-90°/180°/270°</b> <b>Schachttiefe ca. 1,50 m - 2,00 m</b> Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/150 RML90 - 90°/180°/ 270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,50 m bis 2,00 m.	2,000 St	.....	.....
	<b>Summe 1.5.</b>	<b>A5 - SW-Grundleitung</b>		.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 1.6.            **A6 - RW-Grundleitung**

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 135  
**RW-Grundleitung einschließlich Erdarbeiten**

RW-Grundleitung aus Vollwand-PP-Kanalrohren nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1. Rohre hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m<sup>2</sup>, ohne Zusatz von Füllstoffen, Farbe blau oder gleichwertig gekennzeichnet, frei Baustelle liefern, abladen, höhen- und fluchtgerecht auf statisch erforderlichem Auflager gem. DIN 4033 und der ZTVE unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers wasserdicht verlegen. Hersteller: Firma REHAU; Typ: **AWADUKT PP SN 10** (oder gleichwertiger Bauweise). Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigeit sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen und zum Produkt des Hauptkanals passen. Für die Schachtanschlüsse sind regelhaft kurze Rohrabschnitte, passend zum Rohrsystem zu verbauen. Sonstige Formstücken und Rohrbögen werden gesondert vergütet.

Der Rohrgraben ist unter Einhaltung der Baugrubensicherung nach DIN 4124 fachgerecht herzustellen und nach erfolgter Rohrverlegung wieder zu verfüllen und zu verdichten. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist, soweit nicht anders angegeben, zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Abfangung und Erschwernis bei querenden Leitungen ist einzurechnen, sofern der Querungswinkel senkrecht (90°) bis zu einem Winkel von 45° zur Baugrube erfolgt und der Querschnitt der Leitung ≤ 0,10 m beträgt.

Die Abrechnung erfolgt nach **Ifm-Festpreis** für Graben + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....  
 (Bieterintrag)

<b>1.6.10.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 135 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	93,000 m	.....	.....
----------------	---	----------	-------	-------

<b>1.6.20.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 135 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 200,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 200 (200x6,9 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	19,000 m	.....	.....
----------------	---	----------	-------	-------

<b>1.6.30.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 135 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 250,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 250 (250x8,6 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	45,000 m	.....	.....
----------------	---	----------	-------	-------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 140  
**RW-Grundleitung Rohrgraben bauseits**

RW-Grundleitung aus Vollwand-PP-Kanalrohren nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1. Rohre hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m<sup>2</sup>, ohne Zusatz von Füllstoffen, Farbe blau oder gleichwertig gekennzeichnet, frei Baustelle liefern, abladen, höhen- und fluchtgerecht auf statisch erforderlichem Auflager gem. DIN 4033 und der ZTVE unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers wasserdicht verlegen. Hersteller: Firma REHAU; Typ: **AWADUKT PP SN 10**

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

(oder gleichwertiger Bauweise). Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigkeit sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen und zum Produkt des Hauptkanals passen. Für die Schachtanschlüsse sind regelhaft kurze Rohrabschnitte, passend zum Rohrsystem zu verbauen. Sonstige Formstücken und Rohrbögen werden gesondert vergütet.

Der Rohrgraben wird bauseits hergestellt. Die Rohrgrabensohle ist vor dem Einbau der Leitungszone nachzuverdichten und nachzuprofilieren. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Im Anschluss wird der Rohrgraben bauseits verfüllt.

Die Abrechnung erfolgt nach **lfm-Festpreis** für Einbau Leitungszone + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

'.....'  
 (Bietereintrag)

**1.6.40.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 140  
**RW-Grundleitung PP DN/OD 200,**  
**Tiefe > 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen**  
 RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 200 (200x6,9 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.

110,000 m .....

Hinweis: Lieferung und Einbau von Formstücken für die RW-Grundleitungen werden gesondert vergütet.

**1.6.50. Einfachabzweig PP DN 160/DN 160, 45°**  
 Einfachabzweig PP DN 160 (160x5,5 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.

10,000 St .....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.6.60.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 200/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 200 (200x6,9 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	14,000 St	.....	.....
<b>1.6.70.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 250/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 250 (250x8,6 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>1.6.80.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 250/DN 250, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 250 (250x8,6 mm)/DN 250 (250x8,6 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>1.6.90.</b>	<b>Bogen PP DN 160, 15-45°</b> Bogen PP DN 110 (160x5,5 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	78,000 St	.....	.....
<b>1.6.100.</b>	<b>Bogen PP DN 200, 15-45°</b> Bogen PP DN 200 (200x6,9 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>1.6.110.</b>	<b>Bogen PP DN 250, 15-45°</b> Bogen PP DN 250 (250x8,6 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>1.6.120.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 160</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	10,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.6.130.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 200</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 200 (200x6,9 mm) liefern und einbauen.	14,000 St	.....	.....
<b>1.6.140.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 250</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 250 (250x8,6 mm) liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
<b>1.6.150.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 160</b> PP-Muffenstopfen DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	12,000 St	.....	.....
<b>1.6.160.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 200</b> PP-Muffenstopfen DN 200 (200x6,9 mm) liefern und einbauen.	8,000 St	.....	.....
<b>1.6.170.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 250</b> PP-Muffenstopfen DN 250 (250x8,6 mm) liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>1.6.180.</b>	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 315/250</b> Ü-Rohr PP KGR 315 (315x10,8 mm)/200 (250x8,6 mm) liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>1.6.190.</b>	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 250/200</b> Ü-Rohr PP KGR 250 (250x8,6 mm)/200 (200x6,9 mm) liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6.200.	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 200/160</b> Ü-Rohr PP KGR 200 (200x6,9 mm)/160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
----------	--	----------	-------	-------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 145  
**Zusatzposition zum Leitungsgraben**

Zusatzpositionen zum Leitungsgraben. Die folgenden Positionen werden zusätzlich zu den Leitungsgrabenpositionen vergütet. Nur nach vorheriger Anerkennung durch die Bauaufsicht.

1.6.210.	*** Bedarfsposition Ohne GB Gemäß Ausführungsbeschreibung 145 <b>Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone bei ungeeignetem Boden bis LAGA Z1.2, Zulage</b> Nicht wiedereinbaufähigen Boden <u>oberhalb</u> der Leitungszone unternehmerseitig abfahren. Boden laut Deklaration bis LAGA Z1.2. Füllboden, frostbeständig und verdichtungsfähig, als Austauschboden liefern und abladen. Das Einbringen und Verdichten wird über die Leitungsgrabenpositionen vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach den Breiten eines Einzel-, bzw. Doppelrohrgrabens gem. ZTV-Siele Hmb. 2025 bei senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgebochten Leitungsgräben ohne Verbau ist in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Leitungsgraben.	100,000 m³	.....	Nur Einh.-Pr.
----------	---	------------	-------	---------------

1.6.220.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 145 <b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200 einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b> Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	25,000 m	.....	.....
----------	---	----------	-------	-------



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 150

#### Lieferung und Einbau Kunststoff-Inspektionsschacht DN 600

Kunststoff-Inspektionsschacht DN 600 aus PP-Fertigteilen, Farbe orange-braun. Schacht liefern, einschließlich Dichtung einbauen sowie die Rohranschlüsse an Zu- und Ablaufleitung fachgerecht herstellen. Herstellung der Schachtbaugrube. Schachttiefe T = Gerinneschnittpunkt bis OK-Abdeckung.

Inspektionsschacht **DN 600**, Regelaufbau bestehend aus Schachtbodenteil mit Gerinne, Steigrohr, Teleskopadapter, Auflagering DIN 4034-1 und Schachtabdeckung Klasse Kl. B, DIN EN 124/1229 und DIN 4271. Die Anpassung / das Ablängen der Steigrohre bzw. der Teleskopadapters an die endgültige Geländehöhe gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

Hersteller: Firma Rehau, Typ: AWASCHACHT DN 600  
(oder gleichwertige Bauweise)

Herstellerangabe/Typ:

'.....'  
(Bietereintrag)

**1.6.230.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 150  
**Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90-90°/180°/270°**  
**Schachttiefe ca. 1,00 m - 1,50 m**  
 Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90 - 90°/180°/  
 270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,00 m bis 1,50 m.

6,000 St ..... ..

**1.6.240.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 150  
**Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/250 GD/180°**  
**Schachttiefe ca. 1,00 m - 1,50 m**  
 Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/250 GD - 180°,  
 Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,00 m bis 1,50 m.

1,000 St ..... ..

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**1.6.250. Drosselblende Ø 100 in Schachtablauf Ø 250, Zulage**

Drosselblende Ø 100 zur Abflussregulierung herstellen, Ablauf-  
öffnung in Standardschachtgerinne GD - 180° Ø 250 werks-  
seitig am Gerinneende wasserdicht abdeckeln. Abdeckung  
sohlgleich mit Bohrung Ø 100 als Abflussdrossel versehen, als  
Zulage.

1,000 St ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 155

**Lieferung und Einbau Kunststoff-Sedimentationsschacht DN 600**

Kunststoff-Sedimentationsschacht DN 600 aus PP-Fertigteilen,  
Schachtgrundkörper aus Verbundrohr nach DIN EN 13476-3  
DN/ID 600 aus PP, Ringsteifigkeit SN 8 gem. DIN EN ISO  
9969, Nachweis der Hochdruckspülbarkeit nach DIN 19523,  
Schachtgrundkörper außen schwarz, innen gelb für optimierte  
Inspizierbarkeit. Schlammraum für Grobstoffe, Sedimentations-  
kassette für Anreicherung von Feinstoffen mit Strömungs-  
trenner-Technologie, herausnehmbares Betriebsrohr mit  
Bajonettverschluss und teleskopierbarem Gestänge aus  
Edelstahl V2A mit Doppelgriff, mit Grund-Konus DN 600 zur  
Verwendung von handelsüblichen Schachtabdeckungen LW  
610, Bauhöhe Schachtgrundkörper: 2,14 m, Schwerstes Einzel-  
gewicht: 52,0 kg, Gesamtgewicht: 93,6 kg. Schacht mit Zulauf  
DN 200 KG Spitze, Zulauf DN 315 KG Spitze, Ablauf  
DN 315 KG Spitze. Variabler Einsatzbereich von Rohrsohle  
Zulauf DN 315 KG bis Oberkante Gelände von T = 1,02m bis  
1,57 m, bei Verwendung einer Abdeckung Klasse D. Schacht  
liefern, einschließlich Dichtung einbauen sowie die  
Rohranschlüsse an Zu- und Ablaufleitung fachgerecht  
herstellen. Herstellung der Schachtbaugrube. Schachttiefe T =  
Rohrsohle Zulauf DN 315 KG bis OK-Abdeckung.

Sedimentationsschacht **DN 600**, Standardausführung beste-  
hend aus Grundschaft, Sedimentationskassette, Betriebs-  
rohr, Konus mit Dichtring und Bard-Ring. Die Anpassung / das  
Ablängen der Steigrohre bzw. der Teleskopadapters an die  
endgültige Geländehöhe gehört zum Leistungsumfang und wird  
nicht gesondert vergütet.

Hersteller: Firma Fränkische, Typ: Sedipoint DN 600  
(oder gleichwertige Bauweise)

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Herstellerangabe/Typ:

.....  
 (Bietereintrag)

<b>1.6.260.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 155 <b>Kunststoff-Sedimentationsschacht, Sedipoint 600</b> <b>Schachttiefe T bis 1,57 m</b> Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90 - 90°/180°/ 270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,00 m bis 1,50 m.	2,000 St	.....	.....
<b>1.6.270.</b>	<b>SediPoint Anschlusset, Zulage</b> SediPoint Anschlusset, bestehend aus Kreuzstück, Doppelsteckmuffe KG 315, Bogensegment, Doppelstackmuffe KG 200, Aufsetzrohr DN 250 und Schachtabdeckung Klasse D LW 300 liefern, nach Bedarf auf Endausbauniveau ablängen, einschließlich Dichtung einbauen sowie die Rohranschlüsse an Zu- und Ablaufleitung fachgerecht herstellen, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, als Zulage	2,000 St	.....	.....
<b>1.6.280.</b>	<b>Schachtabdeckung Klasse D 400</b> Schachtabdeckung BEGU, Klasse D 400, DIN EN 124/DIN 1229, Kennmaß Durchmesser 610 mm, Rahmen, DIN 19584-7, rund aus Gußeisen mit doppelt gedämpfter Einlage in Rahmen und Deckel.	2,000 St	.....	.....
<b>1.6.290.</b>	<b>Schmutzfänger, verzinkt, liefern + einsetzen</b> Schmutzfänger nach DIN 1221, verzinkt, schwere Ausführung, liefern und in den Rahmen der Schachtabdeckung einsetzen.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.6.</b>	<b>A6 - RW-Grundleitung</b>	.....		

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord  
 LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	<b>A7 - Versickeranlage</b>  *** Ausführungsbeschreibung 160 <b>Baugrube und Auflager herstellen</b>  Baugrube für Versickeranlage in erforderlichen Abmessungen, entsprechend der Bauwerkskubatur herstellen. Baugrubensicherung unter Einhaltung der DIN 4124 nach Wahl des AN in statische sicherer Ausführung unter Beachtung der DIN EN 1997-1 in Verbindung mit DIN 1054 und EAB. Homogenbereiche des Auskofferungsbodens gemäß Bodengutachten bzw. Bohrprofil. Boden bis 10 cm unter UK-Versickeranlage ausheben und zur eigenen Verwendung abfahren. Planum +/- 2 cm herstellen und verdichten. Verdichtung Dpr >= 97 % bzw. Ev2 >= 45 MN/m <sup>2</sup> in Eigenüberwachung nachweisen und Protokolle vorlegen. Ausgleichsschicht aus Spltt Ø 2/5 mm liefern, ausbringen und als Auflager planeben abziehen. Zwischenabnahme durch AG.			
1.7.10.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 160 <b>Baugrube bis 1,50 m Tiefe herstellen, Bodenabfuhr</b> Baugrube für Sickeranlage bis 1,50 m Tiefe bis Planungsniveau profilgerecht auskoffern und nachverdichten. Boden laden und zur eigenen Verwenung abfahren. Abrechnung nach fester Baugrubenabmessung.	350,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
1.7.20.	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z1.2, Zulage</b> Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z0 ≤ Z1.2</b> , als Zulage.	100,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
1.7.30.	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z2, Zulage</b> Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z1.2 ≤ Z2</b> , als Zulage.	100,000 m <sup>3</sup>	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**1.7.40.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 160  
**Planum +/- 2 cm herstellen, Verdichtungsnachweise erbringen**  
 Planum +/- 2 cm herstellen, Verdichtungsnachweise in Eigenüberwachung erbringen, Protokolle vorlegen.

200,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**1.7.50.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 160  
**Ausgleichsschicht aus Splitt Ø 2/5 mm herstellen**  
 Ausgleichsschicht aus Splitt Ø 2/5 mm liefern, ausbringen und als Auflager planeben abziehen. Freigabe nach Zwischenabnahme durch AG.

200,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**1.7.60.** **F1-Boden liefern, als Hinterfüllung, Ausgleichsschicht und Überdeckung einbauen**  
 Lieferung von verdichtungsfähigem Sand (F1-Boden) als Hinterfüllung, Ausgleichsschicht und für die Überdeckung der Versickeranlage. Boden lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtung Dpr >= 97 % bzw. Ev2 >= 45 MN/m<sup>2</sup> in Eigenüberwachung nachweisen und Protokolle vorlegen.

225,000 m<sup>3</sup> ..... ..

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 165**  
**PP-Füllkörperrigole nach DWA-A 138**

Füllkörperrigole nach DWA-A 138 in modularer Bauweise, als hochbelastbaren Rigolenfüllkörper, bestehend aus PP-Vollkörper- und Halblöcken B x T x H = 800 x 800 x 660 mm/ 800 x 800 x 35 mm, Seitengittern und Verbindungselemente. Integrierbare Schachtkörper für Anschlussmöglichkeiten DN 110 - DN 500.

Bauteile liefern und auf Vlies bzw. Planum der Baugrube gemäß Herstellerangabe/Einbauanleitung fachrecht, einschließlich der zugehörigen Verbindungselemente, ausrichten und einbauen.

Hersteller: Firma Fränkische  
 System: Rigofill inspect mit Schacht QuadroControl ST-A  
 (oder gleichwertige Bauweise)

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Herstellerangabe/System:

.....  
 (Bieterintrag)

<b>1.7.70.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Vliesumhüllung herstellen für PP-Füllkörperrigolensystem</b> Vliesumhüllung herstellen. Vlies Typ RigoFlor, 200 g/m <sup>2</sup> , Dicke >= 2 mm, Art.-Nr. 51695000, liefern, zuschneiden und mit mindestens 0,50 m Überlappung allseitig (auf Planum, für Seitenwände und als Abdeckung) der Anlage einbauen. Die Sickerkörper müssen vollständig, ohne Lücken oder Öffnungen eingeschlagen werden. Freigabe nach Zwischenabnahme durch AG. Abrechnung = reine Abdeckfläche für Umhüllung PP- Füllkörperrigolensystem.	435,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>1.7.80.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Vollblock B x T x H = 800 x 800 x 660 mm</b> <b>liefern und einbauen</b> Vollblock B x T x H = 800 x 800 x 660 mm, Einbau einlagig, mehrreihig, Art.-Nr. 51590005, liefern und einbauen.	297,000 St	.....	.....
<b>1.7.90.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Stirnwandgitter B x T x H = 800 x 800 x 330 mm</b> <b>liefern und einbauen</b> Stirnwandgitter B x T x H = 800 x 800 x 330 mm, Art.-Nr. 5199020, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>1.7.100.</b>	<b>Blockverbinder liefern und einbauen, Zulage</b> Blockverbinder für einlagige, mehrreihige Verlegung liefern und einbauen, Art.-Nr. 51994301, liefern und einbauen, als Zulage.	600,000 St	.....	.....
<b>1.7.110.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Schachtkörper als Systemschacht für PP-Füllkörper-</b> <b>rigolensystem</b> Schachtkörper als Systemschacht für PP-Füllkörperrigolensy-			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	stem, Typ QuadroControl ST-A, für einlagigen Einbau, bestehend aus Grundelement, Schachtelement, Dichtring für Schachtaufsatzrohr und Konus, Art.-Nr. 51994301, liefern und neben Vollblock des PP-Füllkörperrigolensystems als Eckvariante oder in Reihe integriert, einbauen und verbinden.	3,000 St	.....	.....
<b>1.7.120.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Schachtaufsatzrohr DA 600, Länge 1,00 m, inkl. Bauzeitenabdeckung liefern und einbauen</b> Schachtaufsatzrohr DA 600, Länge 1,00 m, Art.-Nr. 51550551, inkl. Bauzeitenabdeckung liefern, ggf. auf Planhöhe einkürzen und in Konusmuffe einbauen.	3,000 St	.....	.....
<b>1.7.130.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Schachtkopf mit Abdeckung Klasse B</b> Schachtkopf bestehend aus Domschichting Art.-Nr. 51919505, Feststoffsammler DA 600 Art.-Nr. 51991095, Auflagering DIN 4034, Teil 1, 100 mm, Schachtabdeckung DIN EN 124, Klasse B für LW LW 610 liefern und einbauen.	3,000 St	.....	.....
<b>1.7.140.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 165 <b>Seitenwandgitter B x T x H = 800 x 30 x 660 mm liefern und einbauen</b> Stirnwandgitter B x T x H = 800 x 30 x 660 mm, Art.-Nr. 51994585, liefern und einbauen.	3,000 St	.....	.....
<b>1.7.150.</b>	<b>Anschluss in Seitenwandgitter für DN 250 öffnen, Rohranschluss herstellen, Zulage</b> Anschluss in Seitenwandgitter für Anschluss DN 250 öffnen, Rohranschluss für PP DN 250 herstellen, als Zulage.	3,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.7.</b>	<b>A7 - Versickeranlage</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.8.</b>	<b>A8 - Kontrollprüfung und Dokumentation</b>			
<b>1.8.10.</b>	<b>Reinigung RW-Entwässerung DN 110 - DN 200,</b> <b>inkl. Schachtbauwerke</b> Rohrleitungen der RW-Entwässerung, einschließlich Schächte, mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen, einschl. aller Fahrzeuge, Gerät und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben, die Ablagerungen beseitigen und das Reinigungsgut entsorgen. Reinigen zur Vorbereitung der TV-Abnahmeuntersuchung für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 110 - DN 200.	222,000 m	.....	.....
<b>1.8.20.</b>	<b>Reinigung RW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 250 - DN 500</b> Rohrleitungen der RW-Entwässerung reinigen, wie vor, jedoch für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 250 - DN 500.	45,000 m	.....	.....
<b>1.8.30.</b>	<b>Reinigung SW-Entwässerung DN 110 - DN 200,</b> <b>inkl. Schachtbauwerke</b> Rohrleitungen der SW-Entwässerung, einschließlich Schächte, mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen, einschl. aller Fahrzeuge, Gerät und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben, die Ablagerungen beseitigen und das Reinigungsgut entsorgen. Reinigen zur Vorbereitung der TV-Abnahmeuntersuchung für Rohrleitung SW-Entwässerung DN 110 - DN 200.	60,000 m	.....	.....
	<u>Hinweis:</u>  TV-Befahrung und Dokumentation gemäß Richtlinie zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster.			
<b>1.8.40.</b>	<b>Abnahmeuntersuchung der RW-Entwässerung DN 110 - DN 200</b> Abnahmeuntersuchung der Regenwasserkanäle als optische Inspektion, DIN EN 13508/DWA-M-149-2, DWA-M 149-5, mit Satellitenkamera mit Drehschwenkkopf, mit Neigungsmessung			



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>und Abschnitten aller Anschlüsse für RW-Entwässerung DN 110 - DN 200, Haltungsberichte im pdf-Format; Übergabe der Daten im ISYBAU Austauschformat XML (USB Stick, Festplatte, Cloud-System).</p> <p><u>Hinweis:</u> Für die Schachtnummern sind zwingend die Bezeichnungen aus den Ausführungsunterlagen zu verwenden.</p>	222,000 m	.....	.....
1.8.50.	<p><b>Abnahmeuntersuchung der RW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 250 - 500</b>            Abnahmeuntersuchung der Regenwasserkanäle wie vor, jedoch für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 250 - DN 500.</p>	45,000 m	.....	.....
1.8.60.	<p><b>Abnahmeuntersuchung der SW-Entwässerung DN 110 - DN 200</b>            Abnahmeuntersuchung der Schmutzwasserkanäle als optische Inspektion, DIN EN 13508/DWA-M-149-2, DWA-M 149-5, mit Satellitenkamera mit Drehschwenkkopf, mit Neigungsmessung und Abschnitten aller Anschlüsse für SW-Entwässerung DN 110 - DN 200, Haltungsberichte im pdf-Format; Übergabe der Daten im ISYBAU Austauschformat XML (USB Stick, Festplatte, Cloud-System).</p> <p><u>Hinweis:</u> Für die Schachtnummern sind zwingend die Bezeichnungen aus den Ausführungsunterlagen zu verwenden.</p>	60,000 m	.....	.....
1.8.70.	<p><b>Einmessung RW-Entwässerungsleitungen, Abzweiger, Anschlussleitungen für Bestandsplan - anteilig Los 1</b>            Einmessung RW-Entwässerungsleitungen, einschließlich der Abzweiger und Anschlussleitungen für den Bestandsplan durchführen - anteilig für Los 1.</p>	267,000 m	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8.80.	<b>Einmessung SW-Entwässerungsleitungen, Abzweiger, Anschlussleitungen für Bestandsplan - anteilig Los 1</b> Einmessung SW-Entwässerungsleitungen, einschließlich der Abzweiger und Anschlussleitungen für den Sielbestandsplan durchführen - anteilig für Los 1.	60,000 m	.....	.....
---------	--	----------	-------	-------

1.8.90.	<b>Revisionsplan für Sielneubau - anteilig Los 1</b> Bestandsplan in ETRS89/UTM-Koordinaten mit gemeinsamer Darstellung von RW- und SW-Sielen, Anschluss- und Straßenentwässerungsleitungen sowie Bestandsverzeichnisse, Verzeichnis der Anschlussleitungen/Straßenentwässerungsleitungen und Einmessskizzen gemäß "Richtlinie zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster" (siehe Baubeschreibung) aufstellen und unabhängig von der Schlussrechnung in 2-facher Ausfertigung als Papierplot/Ausdruck und darüber hinaus digital (DXF und PDF-Format auf gesonderter Daten-CD) übergeben. Bestandsplan anteilig für Los 1.	1,000 psch	.....	.....
---------	---	------------	-------	-------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 170

#### Kontrollprüfung vorbereiten und durchführen lassen

Kontrollprüfung vorbereiten und auf Kosten des Auftragnehmers und auf Anordnung der Bauaufsicht von einem anerkannten und zugelassenen Prüflabor durchführen lassen, Hilfsgeräte stellen und vorhalten, Messstellen vorbereiten und soweit erforderlich, wieder verfüllen. Sämtliche Fahrt- und Personalkosten für die Probenentnahme und die Untersuchung sind einzurechnen. Die Messergebnisse sind nach jeweils aktueller Vorschriftenlage unter Berücksichtigung der vertraglichen Anforderungen schriftlich in einem Prüfbericht auszuwerten und dem Auftraggeber über die Bauaufsicht sofort nach Feststellung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.100.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 170 <b>Bodenanalyse nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004),  aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter</b> Bodenanalyse nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter.	4,000 St	.....	.....
1.8.110.	*** Bedarfsposition Ohne GB Gemäß Ausführungsbeschreibung 170 <b>Untersuchung nach Deponieverordnung (DepV, Fassung 2020)  aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter, Zulage</b> Untersuchung nach Deponieverordnung (DepV, Fassung 2020), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter, als Zulage.	4,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
1.8.120.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 170 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung DN 110 - DN 200</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 110 bis DN 200 durchführen.	222,000 lfm	.....	.....
1.8.130.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 170 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung DN 250 - DN 500</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 250 bis DN 500 durchführen.	45,000 lfm	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.140.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 170 <b>SW-Dichtigkeitsprüfung DN 110 - DN 200</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> SW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 110 bis DN 200 durchführen.	60,000 lfm	.....	.....
1.8.150.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 170 <b>Rammsondierung, DPL 5 gem. DIN 4094</b> <b>mit leichter Rammsonde, T = 1,00 - 2.50 m durchführen</b> Rammsondierung mit der leichten Rammsonde (LRS) mit Spitzenquerschnitt A = 5cm <sup>2</sup> (DPL 5, gem. DIN 4094, Januar 2002 Baugrund-Felduntersuchung Teil 3: Rammsondierungen), zur Überprüfung der Lagerungsdichte durch anerkanntes Labor, einschl. aller erf. Nebenarbeiten durchführen und protokollieren. Tiefenlagen von T = 1,50 bis rd. 3,50 m.	30,000 m	.....	.....
<b>Summe 1.8.</b>	<b>A8 - Kontrollprüfung und Dokume..</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.9.</b>	<b>A9 - Verschiedens</b>			
	<b>*** Ausführungsbeschreibung 175</b> <b>Stundenlohnarbeiten auf Anordnung</b>			
	Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der Bauaufsicht durchführen. Bei Fahrzeugen und Maschinen sind die Kosten für das Bedienungspersonal sowie alle Rüst-, Betriebs- sowie An- und Abfahrkosten einzurechnen.			
<b>1.9.10.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 175 <b>Schachtmeister</b> Schachtmeister	2,000 Std	.....	.....
<b>1.9.20.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 175 <b>Facharbeiter</b> Facharbeiter	5,000 Std	.....	.....
<b>1.9.30.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 175 <b>LKW-Allradkipper über 6 t</b> LKW über 6 t Nutzlast, Allradkipper.	5,000 Std	.....	.....
<b>1.9.40.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 175 <b>Hydrauligbagger Tieflöffel 0.5 m³</b> Hydrauligbagger mit ca. 0.5 m³ Tieflöffelinhalt.	5,000 Std	.....	.....
<b>1.9.50.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 175 <b>Radlader Schaufel 1.5 m³</b> Radlader mit ca. 1.5 m³ Schaufelinhalt.	5,000 Std	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.60.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 175 <b>Kompressor mit Aufbruch- bzw. Spatenhammer</b> Kompressor mit Aufbruch- bzw. Spatenhammer und den dazugehörigen Schläuchen.	5,000 Std	.....	.....
<b>Summe 1.9.</b>	<b>A9 - Verschiedens</b>			.....
<b>Summe 1.</b>	<b>Los 1: Rigole und Entwässerung ..</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord  
 LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	<b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung Neubau</b>			
2.1.	<b>B1 - Baustelleneinrichtung</b>			
2.1.10.	<b>Baustelleneinrichtung, anteilig Los 2</b> Baustelle einrichten. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vergabegemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Flächen beschaffen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für vorhalten, unterhalten und betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Miete, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen vergütet. Die Pauschale gilt für alle Leistungen aus Los 2 des Leistungsverzeichnisses.	1,000 psch	.....	.....
2.1.20.	<b>Baustellenräumung, anteilig Los 2</b> Baustelle räumen. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfspositionen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen aus Los 2 des Leistungsverzeichnisses.	1,000 psch	.....	.....
<b>Summe 2.1.</b>	<b>B1 - Baustelleneinrichtung</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.2. B2 - Bauvorbereitung

#### 2.2.10. Absteckung und Bauvermessung, anteilig für Los 2

Absteckung und Bauvermessung auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen, mit Bezug auf örtliche Festpunkte oder digital durchführen. Anschlusspunkte bestehender Entwässerungseinrichtungen höhentechisch überprüfen und vor Baubeginn mit Sollhöhe abgleichen. Absteckung anteilig für Los 2.

1,000 psch ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 200

#### Suchgraben als Queraufgrabung

Beschaffung von Bestandsunterlagen sämtlicher Ver- und Entsorgungsunternehmen zur groben Lokalisierung von Leitungsmedien im Bereich der geplanten Aufgrabungen.

Suchgraben als Queraufgrabung zum Auffinden von Ver- und Versorgungsleitungen, in Teillängen, überwiegend in Handarbeit herstellen und anschließend wieder fachgerecht verfüllen und verdichten. Einschließlich Dokumentation der freigelegten Leitung nach Seitenlage, Medium, Durchmesser und Tiefe. Oberflächenaufnahme und -wiederherstellung werden gesondert vergütet.

#### 2.2.20. Gemäß Ausführungsbeschreibung 200

##### Suchgraben B/T ca. 0,5/0,80 m

Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,5/0,80 m

2,000 m ..... ..

#### 2.2.30. Gemäß Ausführungsbeschreibung 200

##### Suchgraben B/T ca. 0,6/1,50 m

Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,6/1,5 m

2,000 m ..... ..



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.2.40.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 200 <b>Suchgraben B/T ca. 0,8/2,00 m</b> Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,8/2,0 m	2,000 m	.....	.....
	<b>Summe 2.2.</b>	<b>B2 - Bauvorbereitung</b>		.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 2.3. B3 - RW-Druckleitung

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 205

##### Druckrohrleitungen aus PE-HD einschließlich Erdarbeiten

Rohre und Formstücke aus PE-HD, Maße gemäß DIN 8074 und DIN EN 13244, liefern, abladen und im Leitungsgraben fachgerecht nach Herstellerangaben verlegen. Rohrverbindungen geschweißt. Die Hinweise zur Schweißdurchführung gemäß DVS-Richtlinie 2207 T1 und Beiblatt 1 und der DVS-Richtlinie 2208 T1 sind zu beachten. Die Schweißprotokolle sind vorzulegen. Hersteller: Firma REHAU, Rohre aus RAU-PE-Xa (oder gleichwertiger Bauweise).

Der Rohrgraben ist unter Einhaltung der Baugrubensicherung nach DIN 4124 fachgerecht herzustellen und nach erfolgter Rohrverlegung wieder zu verfüllen und zu verdichten. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist, soweit nicht anders angegeben, zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Abfangung und Erschwernis bei querenden Leitungen ist einzurechnen, sofern der Querungswinkel senkrecht (90°) bis zu einem Winkel von 45° zur Baugrube erfolgt und der Querschnitt der Leitung  $\leq 0,10$  m beträgt.

Die Abrechnung erfolgt nach **Ifm-Festpreis** für Graben + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

'.....'

(Bietereintrag)

- 2.3.10.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 205  
**PE-HD-Rohr, RAU-PE-Xa, SDR 11, Daxs=110x10 mm,**  
**Tiefe > 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen**  
 PE-HD-Rohr (Abwasser), RAU-PE-Xa, SDR 11 (bis 15 bar),

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Da x s = 110 x 10 mm, Farbe RAL 8023-orangebraun, in Ringbunden oder als Stangenware, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	35,000 m	.....	.....
<b>2.3.20.</b>	<b>PE-HD-Bogen 11°-45°, RAU-PE-Xa, SDR 11, Dax=110x10 mm, Zulage</b> PE-HD-Bogen 11°-45° (Abwasser), RAU-PE-Xa, SDR 11 (bis 15 bar), Da x s = 110 x 10 mm, Farbe RAL 8023-orangebraun, liefern und in Leitungsgraben verlegen, als Zulage	8,000 St	.....	.....
<b>2.3.30.</b>	<b>PE-HD-F-Stück , RAU-PE-Xa, SDR 11, Dax=110x10 mm, Zulage</b> PE-HD-Flanschstück (Abwasser), RAU-PE-Xa, SDR 11 (bis 15 bar), Da x s = 110 x 10 mm, Farbe RAL 8023-orangebraun, liefern und in Leitungsgraben verlegen, als Zulage.	1,000 St	.....	.....
<b>2.3.40.</b>	<b>Vorschweißbund mit Losflansch PE-HD, Da 110, Zulage</b> Vorschweißbund mit Losflansch, PE-HD, Da 110, kurze Form, zum heizelementstumpfschweißen. Flanschverbindung und Flanschanschlussmaße nach NIN 2501 Teil 1, Losflansch aus Grauguss, einbrennlackiert und pulverbeschichtet, einschl. Dichtung und Verschraubung (V2A), liefern und fachgerecht einbauen, als Zulage zur Rohrposition.	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 2.3.</b>	<b>B3 - RW-Druckleitung</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 2.4. B4 - RW-Grundleitung

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 210  
**RW-Grundleitung einschließlich Erdarbeiten**

RW-Grundleitung aus Vollwand-PP-Kanalrohren nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1. Rohre hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m<sup>2</sup>, ohne Zusatz von Füllstoffen, Farbe blau oder gleichwertig gekennzeichnet, frei Baustelle liefern, abladen, höhen- und fluchtgerecht auf statisch erforderlichem Auflager gem. DIN 4033 und der ZTVE unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers wasserdicht verlegen. Hersteller: Firma REHAU; Typ: **AWADUKT PP SN 10** (oder gleichwertiger Bauweise). Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigkeiten sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen und zum Produkt des Hauptkanals passen. Für die Schachtanschlüsse sind regelhaft kurze Rohrabschnitte, passend zum Rohrsystem zu verbauen. Sonstige Formstücken und Rohrbögen werden gesondert vergütet.

Der Rohrgraben ist unter Einhaltung der Baugrubensicherung nach DIN 4124 fachgerecht herzustellen und nach erfolgter Rohrverlegung wieder zu verfüllen und zu verdichten. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist, soweit nicht anders angegeben, zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Abfangung und Erschwernis bei querenden Leitungen ist einzurechnen, sofern der Querungswinkel senkrecht (90°) bis zu einem Winkel von 45° zur Baugrube erfolgt und der Querschnitt der Leitung  $\leq 0,10$  m beträgt.

Die Abrechnung erfolgt nach **Ifm-Festpreis** für Graben + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....  
 (Bietertrag)

2.4.10.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 210 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	50,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

2.4.20.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 210 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 200,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 200 (200x6,9 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

2.4.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 210 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 200,</b> <b>Tiefe &gt; 1,50 m bis 2,00 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 200 (200x6,9 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,50 bis 2,00 m, liefern und verlegen.	21,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

Hinweis: Lieferung und Einbau von Formstücken für die RW-  
 Grundleitungen werden gesondert vergütet.

2.4.40.	<b>Einfachabzweig PP DN 160/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 160 (160x5,5 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.4.50.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 200/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 200 (200x6,9 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	3,000 St	.....	.....
<b>2.4.60.</b>	<b>Bogen PP DN 160, 15-45°</b> Bogen PP DN 110 (160x5,5 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	24,000 St	.....	.....
<b>2.4.70.</b>	<b>Bogen PP DN 200, 15-45°</b> Bogen PP DN 200 (200x6,9 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>2.4.80.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 160</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
<b>2.4.90.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 200</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 200 (200x6,9 mm) liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>2.4.100.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 160</b> PP-Muffenstopfen DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	11,000 St	.....	.....
<b>2.4.110.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 200</b> PP-Muffenstopfen DN 200 (200x6,9 mm) liefern und einbauen.	1,000 St	.....	.....
<b>2.4.120.</b>	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 200/160</b> Ü-Rohr PP KGR 200 (200x6,9 mm)/160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 215  
**Zusatzposition zum Leitungsgraben**

Zusatzpositionen zum Leitungsgraben. Die folgenden Positionen werden zusätzlich zu den Leitungsgrabenpositionen vergütet. Nur nach vorheriger Anerkennung durch die Bauaufsicht.

- |          |   |           |       |       |
|----------|---|-----------|-------|-------|
| 2.4.130. | <b>Gemäß Ausführungsbeschreibung 215</b><br><b>Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone bei ungeeignetem Boden bis LAGA Z1.2, Zulage</b><br>Nicht wiedereinbaufähigen Boden oberhalb der Leitungszone unternehmerseitig abfahren. Boden laut Deklaration bis LAGA Z1.2. Füllboden, frostbeständig und verdichtungsfähig, als Austauschboden liefern und abladen. Das Einbringen und Verdichten wird über die Leitungsgrabenpositionen vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach den Breiten eines Einzel-, bzw. Doppelrohrgrabens gem. ZTV-Siele Hmb. 2025 bei senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgeboachten Leitungsgräben ohne Verbau ist in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Leitungsgraben. | 50,000 m³ | ..... | ..... |
| 2.4.140. | <b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200 einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b><br>Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.  | 10,000 m  | ..... | ..... |
| 2.4.150. | <b>Schachtabdeckung ausbauen, abfahren, Zulage</b><br>Schachtabdeckung ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, als Zulage zur Position Leitungsgraben.   | 1,000 St  | ..... | ..... |

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.4.160. Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200**  
**Schachtiefe bis 2,00 m, Zulage**

Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe bis 2,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.

1,000 St .....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 220

**Lieferung und Einbau Kunststoff-Inspektionsschacht DN 600**

Kunststoff-Inspektionsschacht DN 600 aus PP-Fertigteilen, Farbe orange-braun. Schacht liefern, einschließlich Dichtung einbauen sowie die Rohranschlüsse an Zu- und Ablaufleitung fachgerecht herstellen. Herstellung der Schachtbaugrube. Schachttiefe T = Gerinneschnittpunkt bis OK-Abdeckung.

Inspektionsschacht **DN 600**, Regelaufbau bestehend aus Schachtbodenteil mit Gerinne, Steigrohr, Teleskopadapter, Auflagering DIN 4034-1 und Schachtabdeckung Klasse Kl. B, DIN EN 124/1229 und DIN 4271. Die Anpassung / das Ablängen der Steigrohre bzw. der Teleskopadapters an die endgültige Geländehöhe gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

Hersteller: Firma Rehau, Typ: AWASCHACHT DN 600  
(oder gleichwertige Bauweise)

Herstellerangabe/Typ:

' .....

(Bietereintrag)

**2.4.170. Gemäß Ausführungsbeschreibung 220**  
**Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/150 RML90-90°/180°/270°**  
**Schachttiefe ca. 1,00 m - 1,50 m**

Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/150 RML90 - 90°/180°/270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,00 m bis 1,50 m.

1,000 St .....



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.4.180.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 <b>Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90-90°/180°/270°</b> <b>Schachttiefe ca. 1,00 m - 1,50 m</b> Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90 - 90°/180°/ 270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,00 m bis 1,50 m.	1,000 St	.....	.....
<b>2.4.190.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 220 <b>Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90-90°/180°/270°</b> <b>Schachttiefe ca. 1,50 m - 2,00 m</b> Kunststoff-Inspektionsschacht, DN 600/200 RML90 - 90°/180°/ 270°, Regelbauweise für Schachttiefe T ca. 1,50 m bis 2,00 m.	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>	<b>B4 - RW-Grundleitung</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.5.</b>	<b>B5 - RW-Pumpwerk</b>			
	*** Ausführungsbeschreibung 225 <b>Baugrube für Bauwerk herstellen</b>			
	<p>Baugrube für RW-Pumpwerk in erforderlichen Abmessungen, entsprechend der Bauwerkskubatur herstellen. Auskofferung innerhalb verbauter Wände. Baugrubensicherung unter Einhaltung der DIN 4124 nach Wahl des AN in statische sicherer Ausführung unter Beachtung der DIN EN 1997-1 in Verbindung mit DIN 1054 und EAB. Homogenbereiche des Auskofferungsbodens gemäß Bodengutachten bzw. Bohrprofil. Boden bis UK-Kunststoffschacht (Aufkantung) ausheben und zur eigenen Verwendung abfahren. Lieferung und Einbau von verdichtungsfähigem Sand (F1-Boden) als Ausgleichsschicht und für die lagenweise Bauwerkshinterfüllung. Verdichtung der Gründungsebene nach vorgegebenen Parametern. Abrechnung nach fester Baugrubenabmessung. Baugrubenbreite=äußere Bauwerksabmessung mit Fundament, zuzüglich 0,50 m Arbeitsraum.</p>			
<b>2.5.10.</b>	<b>Baugrube im Verbau bis 4,00 m Tiefe herstellen, Bodenabfuhr</b>			
	Baugrube im Verbau bis zu einer Tiefe $\leq 4,00$ m herstellen und Boden abfahren.			
		56,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>2.5.20.</b>	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z1.2, Zulage</b>			
	Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z0 <math>\leq</math> Z1.2</b> , als Zulage.			
		28,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>2.5.30.</b>	<b>Einstufung Auskofferungsbodens bis LAGA Z2, Zulage</b>			
	Einstufung des Auskofferungsbodens gemäß <b>LAGA-Klassifizierung &gt; Z1.2 <math>\leq</math> Z2</b> , als Zulage.			
		28,000 m <sup>3</sup>	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.40.	<b>Findling, Rauminhalt 0,1 m³ bis 0,5 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,10 m³ bis 0,50 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Bodenaushub Baugrube.	2,000 St	.....	.....
2.5.50.	<b>Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Bodenaushub Baugrube.	2,000 St	.....	.....
2.5.60.	<b>Füllboden (F1) als Austauschboden liefern, einbauen</b> Füllboden als Austauschboden für Frostschutz- bzw. Ausgleichsschicht und für die Bauwerkshinterfüllung. Verdichtungsfähigen F1-Boden liefern und einbauen. Abrechnung nach festen Baugrubenabmessungen.	38,000 m³	.....	.....
2.5.70.	<b>Gründungssohle verdichten, profilieren</b> Gründungssohle verdichten und Oberfläche +/- 2 cm abziehen. Verdichtung Dpr >= 97 % bzw. Ev2 >= 45 MN/m² in Eigenüberwachung nachweisen und Protokolle vorlegen.	16,000 m²	.....	.....
2.5.80.	<b>Sauberkeitsschicht aus Beton C 8/10, Stärke 5 cm</b> Sauberkeitsschicht als Auflagerebene für RW-Pumpwerk aus 5 cm Beton C 8/10 herstellen. Der zusätzliche Bodenaushub ist einzurechnen.	12,500 m²	.....	.....
2.5.90.	<b>Fundamentbeton C 20/25 (F3/F4), als Auflager, Stärke 20 cm, in Schalung</b> Fundamentbeton C 20/25, Konsistenz F3/F4, als Auflager vor dem Setzen des Kunststoffschachtes, im Bereich der			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Baugrubensohle, unterhalb der Aufkantung, in Schalung, in Stärke von 20 cm innerhalb des Verbaus einbringen und abziehen. Der zusätzliche Bodenaushub ist einzurechnen.

2,500 m³ .....

**2.5.100. Fundamentbeton C 20/25 (F3/F4), als Auftriebssicherung, Stärke 40 cm, in Schalung**

Fundamentbeton C 20/25, Konsistenz F3/F4, als Auftriebssicherung nach dem Setzen des Kunststoffschachtes, als Betonaufkast auf die umlaufend übertragende Sohlplatte, im Bereich der verbauten Baugrubensohle, in Schalung, in Stärke von 40 cm einbringen und abziehen.

2,500 m³ .....

**2.5.110. Ringfundament C 20/25 (F2), als Lastabtrag für Abdeckplatte, Stärke 30 cm**

Ringfundament C 20/25, Konsistenz F2, als Lastabtrag für Abdeckplatte, in ca. 0,30 m Stärke, nach Setzen des Kunststoffschachtes, als Lastabtrag für die Abdeckplatte einbringen und abziehen. Das Planum ist im Zuge der Baugrubenverfüllung herzustellen und zu verdichten.

1,500 m³ .....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 230

**Kompaktpumpwerk Firma PENTAIR/JUNG PUMPEN**

Kompaktpumpwerk der Firma **PENTAIR/JUNG PUMPEN**, oder gleichwertig, bestehend aus den Komponenten:

**Pumpenschacht PKS 2200** aus PE-HD mit vorinstallierten Formteilen, Armaturen, Traverse, Schachtleiter, Rohrstützen für Zu- und Ablauf, Lüftung/Kabelrohr, Abdeckplatte, KLASSE D. **JUNG PUMPEN vom Typ MULTIFREE 25/4 BW1, Ex.** einschließlich Zubehör. Zugehöriger **Mikroprozessor-Steuertechnik HighLogo 2-46**. Technische Bauteile, **Akku, Hauptschalter, Störmeldemodul, Trockenlaufschutz, Tauchsonde, Tauchschalterpaket, Leergehäuse, Kleinteile und Befestigungsmaterialien.**

Werkszeichnung mit allen Komponenten erstellen und vom AG vor Fertigung freizeichnen lassen.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anlage werksseitig vormontiert oder vor Ort installiert frei Baustelle liefern, zum Einbauort transportieren, in vorbereitete Baugrube setzen, Anschlüsse aller Art herstellen und Anlage betriebsbereit nach Herstellervorgabe installieren. Probelauf und Einweisung vornehmen. Anlagendokumentation übergeben.

Herstellerangabe/Typ:

' ..... '

(Bietereintrag)

#### 2.5.120.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 230

##### **JUNG PUMPEN PKS 2200 Kunststoffschacht**

JUNG PUMPEN PKS 2200 Kunststoffschacht, doppelwandig, monolithische aus hochwertigem Polyethylen (PE-HD), grundwasserdicht und ab Werk auftriebssicher bis zu 1 m Eintauchtiefe. Kunststoffschacht zur Aufnahme zweier Abwasserpumpen mit Ex-Schutz der Reihe MultiFree mit den Ausstattungsmerkmalen:

- restwasseroptimierter Sammelraum
- grauer Innenraum
- montierte Druckrohrleitung und Edelstahl-Leiter
- versenkbare Einstieghilfe zur bauseitigen Montage
- Rohrstutzen für Zulauf (KG-Rohr)
- Rohrstutzen für Lüftung/Kabelrohr
- 4 Transportösen

Vorinstallierte Druckleitung besteht aus Gleitrohrfüßen, Rückschlagklappen und Absperrschieber, Druckleitung und Hosenstück/T-Stück, sowie Spülanschlussmöglichkeit. Integrierte Edelstahl-Traverse, Edelstahl-Gleitrohre mit Befestigung und Kupplungsklauen zur Pumpenaufnahme. Betonabdeckplatte inklusiv Abdeckung entsprechend der Belastungsklasse.

Produkt-Nummer / Code No.: JP48602

Anlage bemessen und vorkonfektioniert für:

- Schachttinnendurchmesser DN 2200
- Gesamthöhe von OK-Abdeckplatte bis Schachtsohle: 3,27 m
- 2 x Stck Gussabdeckung Ø 800 mm, Belastungsklasse D,
- Anzahl Zulauf/Nennweit: 2 Stck/DN 200, Zulaufstellung 90°,
- Tiefe So-Zulauf 1/Zulauf 2 von OK Abdeckung: 2,00 m/1,50 m

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Druckleitung DN 100, Material PE-HD, - Druckleitungsabgang außen mit Losflansch DN 100, - Anzahl Kabelleerrohr/Lüftung: 2 Stck DN 100.	1,000 St	.....	.....
<b>2.5.130.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 230 <b>M-Zubehör Gleitrohrsystem GR 100</b> M-Zubehör Gleitrohrsystem GR 100 im Schacht montiert.  Produkt-Nummer / Code No.: JP00496	1,000 St	.....	.....
<b>2.5.140.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 230 <b>M-Zubehör Keilflachschieber DN 100 PN 10</b> M-Zubehör Keilflachschieber DN 100, PN 10 mit Dichtungssatz, nach EN 1171 im Schacht montiert.  Produkt-Nummer / Code No.: JP00329	2,000 St	.....	.....
<b>2.5.150.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 230 <b>M-Zubehör Rückschlagklappe R 101</b> M-Zubehör Rückschlagklappe R 101 im Schacht montiert.  Produkt-Nummer / Code No.: JP00325	2,000 St	.....	.....
<b>2.5.160.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 230 <b>Abwasserpumpe Typ MULTIFREE 25/4 BW1, EX</b> Abwasserpumpe Typ Multifree 25/4 BW1, EX, explosionsge- schützt nach ATEX, vertikal einstufige Tauchmotorpumpe mit horizontalem Druckabgang und hoher Betriebssicherheit. LGA Bauart geprüft nach DIN EN 12050. Speziell für Abwasser mit abrasiven Bestandteilen, trockenlaufsichere, mediumseitige Siliciumkarbid-Gleitringdichtung und motorseitig 2-facher Radi- alwellendichtring mit Ölkammer und Möglichkeit der Dichtungskontrolle, längswasserdicht vergossene Leitungs- einföhrung mit steckbarer Kabelverbindung.  Laufrad: Freistromrad			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Freier Durchgang: 80 mm  Druckstutzen: DN 80 für PN 6 / PN 10  Fördermedium: max 40 Grad C  Fördermenge Q: max 95 m³/h  Förderhöhe H: max 10,5 m  Gewicht: 47 kg  Spannung: 3/PEx400 V, 50 Hz  Strom: 4,7 A  Leistung P2: 2,1 kW  Drehzahl: 1450 1/min  Startart: Direkt  Schutzart: IP 68  Motorschutz: Wicklungsthermostate  Leitung: 10m H07 RN-F 6G 1,5  Ex-Kennz.: II 2 G Ex db IIB T4 Gb PTB 08 ATEX 1113 X 01</p> <p>Produkt-Nummer / Code No.: JP09459</p> <p>Die Funktion der Wicklungsthermostate muss durch eine passende Steuerung gewährleistet sein. Zusätzlich ist ein Überstromauslöser bzw. Motorschutzschalter erforderlich.</p>	2,000 St	.....	.....
<b>2.5.170.</b>	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 230  <b>M-Zubehör Aapter DN 80 an GR 100/101</b>  M-Zubehör Adater DN 80 an GR 100/101, Adapter für den Einbau einer MULTIFREE-Pumpe an ein größeres Gleitrohrsystem.</p> <p>Produkt-Nummer / Code No.: JP42444</p>	2,000 St	.....	.....
<b>2.5.180.</b>	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 230  <b>Edelstahlkette 5,0 m</b>  Edelstahlkette 5,0 m, geprüfte, gestempelte Sicherheitskette, die die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42 EG erfüllt.  Material: 1.4404 (AISI 316L)  Tragkraft: 320 kg.  Zugelassen zum "Heben von Lasten" 8 Aufhängeglieder (Breite innen ca. 35 mm), einschließlich geprüfter und gestempelter</p>			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schäkel mit Sicherungs-Splint.

Produkt-Nummer / Code No.: JP45902

2,000 St ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 235

**Steuerungstechnik für RW-Kompaktpumpwerk  
mit 2 Pumpen TYP 25/4 BW1 EX.**

Steuerungstechnik der Firma PENTAIR/JUNG PUMPEN für RW-Kompaktpumpwerk mit 2 Pumpen TYP 25/4 BW1 EX. Anlage mit beschriebenen Komponenten oder in gleichwertiger Bauweise, einschließlich aller Klein- und Befestigungsteile - werksseitig vormontiert oder vor Ort installiert - liefern und betriebsbereit einbauen. Anschlüsse aller Art herstellen. Probelauf und Einweisung vornehmen. Anlagendokumentation übergeben.

Die Steuerung erfüllt die Anforderungen an die funktionale Sicherheit von Sicherheitseinrichtungen entsprechend den anzuwendenden harmonisierten Normen EN 50495 und EN ISO 80079-37 für potenzielle elektrische und für potenzielle nicht-elektrische Zündquellen. Für die Überwachung von potenziellen elektrischen Risiken sind einfache, etablierte (zugelassene) Schutztechniken berücksichtigt (Wicklungsthermostate, Überstromauslöser, Motorschutzschalter). Die Trockenlaufschutteinrichtung entspricht der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU Anhang II und ist richtlinienkonform sep. unabhängig von der Niveauerfassung realisiert. Die Niveauerfassung erfolgt über eine hydrostatische Niveausonde mit einem Messbereich 4 m WS als Hauptsystem. Ergänzt wird die Sonde durch einen redundant wirkenden Kugeltauschalter für den Max-Wasserstand, der bei einem Sondenausfall eine Pumpe im Hysteresebereich zwangseinschaltet, Alarm signalisiert und somit zur Anlagensicherheit beiträgt.

Herstellerangabe/Typ:

'.....'

(Bietereintrag)



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.5.190.**

Gemäß Ausführungsbeschreibung 235

#### **Mikroprozessor-Steuerung HighLoge 2-46**

Mikroprozessor-Steuerung HighLoge 2-46 zum niveauabhängigen Schalten zweier direkt startender, auch explosionsgeschützter Drehstrompumpen. Automatisch wechselnde Einschaltung von Pumpe 1 und Pumpe 2. Eine ATEX-gerechte Überwachung von Motortemperatur und Laufzeit ist wählbar. Betriebsspannung 3/N/PEx230/400 V, 50 Hz.

1 Gehäuse mit Tür, IP 44, (HxBxT) 275 x 250 x 155 mm

2 Motorschütze 4,0 KW / 400 V

2 mechan. Motorschutzschalter 4,0-6,3 A für normkonforme 3-phasige Motorstromüberwachung

2 Hand-0-Automatik Taster

1 Resettaster für Alarm

Reihenklemmen für den Netzanschluss.

Alle Einstellungen menügeführt über einen Drehknopf und werden im Klartext auf einem beleuchteten Grafikdisplay angezeigt. Als Menüsprachen sind de, en, fr, nl, it, fi und pl vorhanden.

Anzeige und Überwachung von z.B.:

- > Betriebsstunden
- > Einschalt-/Einstaufüllstand im Schacht
- > Drehfeld
- > Motorstrom
- > Motor-Laufzeit (0-7200 s)
- > Anzahl der Schaltspiele
- > Nachlaufzeit der Pumpen, wahlweise autom. Anpassung, Selbstparametrierung oder manuelle Eingabe (0-120 s)
- > Einschaltverzögerung nach Netzausfall (0-300 s)
- > Automatischer Probelauf (1-7 d, 1-5 s)
- > Automatisches Abpumpen (1-72 h) (nur bei analoger Niveauerfassung)
- > Ereignisspeicher für 70 Meldungen Meldeanlage (netzabhängig)
- > 2 potentialfreier Wechsler 230V/5A für Sammelstörmeldung und Hochwasseralarm
- > potentialbehafteter Wechsler 230V/2A zur Ansteuerung einer Warnleuchte
- > elektronischer Summer, quittierbar
- > variable Alarmverzögerung
- > Akku-Ladeschaltung für netzunabhängigen Hochwasseralarm durch optionalen Akku

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steuerung ist anschlussfertig, nullspannungssicher und entspricht den EU EMC- und Niederspannungsrichtlinien.			
	Produkt-Nummer / Code No.: JP47999			
		1,000 St	.....	.....
<b>2.5.200.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Akku 9V zur netzunabhängigen Alarmmeldung</b> Akku 9V, wiederaufladbar, zur netzunabhängigen Alarmmeldung.			
	Produkt-Nummer / Code No.: JP44850			
		1,000 St	.....	.....
<b>2.5.210.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Hauptschalter 15 W, 3-polig</b> Hauptschalter 15 W, 3-polig in der Tür der HighLogo-Steuerung eingebaut.			
	Produkt-Nummer / Code No.: JP48002			
		1,000 St	.....	.....
<b>2.5.220.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Modul Einzelstörmeldung DO2, einschl. vergrößertem Gehäuse</b> Modul Einzelstörmeldung DO2, Erweiterungsmodul für HighLogo Steuerungen für zwei Wechslerkontakte als Ausgang. Einschließlich Vergrößerung des Gehäuses der HighLogo auf 455x250x155 mm (HxBxT). Über das Menü der HighLogo können folgende Meldungen zugeordnet werden: Hochwasser, Thermostat P1, Motorschutz P1, Max.Laufzeit P1, Überstrom P1, Thermostat P2 Motorschutz P2, Max.Laufzeit P2, Überstrom P2, Sensorfehler, Sensorlogik, Drehfeldfehler, AUX1, Serviceintervall, Sammelstörung P1, Sammelstörung P2.			
	Produkt-Nummer / Code No.: JP48009			
		1,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.5.230.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Sicherungsklemme mit Glasrohrsicherung montiert.</b> Sicherungsklemme mit Glasrohrsicherung montiert.  Produkt-Nummer / Code No.: JP29668	1,000 St	.....	.....
<b>2.5.240.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Doppelstockklemme 2S-KL 2,5 QMM</b> Doppelstockklemme 2S-KL 2,5 QMM für Meldekontakte.  Produkt-Nummer / Code No.: JP47403	5,000 St	.....	.....
<b>2.5.250.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Gehäusevergrößerung von B auf C</b> Gehäusevergrößerung von B auf C, HxBxT: 635 x 250 x 155 mm, Maße ohne An- oder Aufbauten.  Produkt-Nummer / Code No.: JP41874	1,000 St	.....	.....
<b>2.5.260.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Trockenlaufschutz mit 9,5 m Leitung montiert</b> Trockenlaufschutz mit 9,5 m Leitung montiert. Bei korrekter Montage schaltet der Tauchschalter die Pumpe aus Gründen des Explosionsschutzes ab, bevor sie Luft zieht. Der Tauchschalter wird über die Sicherheitsbarriere eigensicher in der Steuerung verbunden.  Produkt-Nummer / Code No.: JP44807	1,000 St	.....	.....
<b>2.5.270.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>E-Zubehör Tauchschalterpaket CmG</b> E-Zubehör Tauchschalterpaket CmG. Tauchschalter mit 9,5 m Kabel, Befestigungsmaterial und Gewicht, Schalthysterese 500			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm.			
	Produkt-Nummer / Code No.: JP16739			
		1,000 St	.....	.....
<b>2.5.280.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Sicherungsbarriere 24 Volt</b> Sicherheitsbarriere 24 Volt (ATEX-konform) montiert.  Produkt-Nummer / Code No.: JP41234			
		1,000 St	.....	.....
<b>2.5.290.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Kunststoff-Leergehäuse Grundtyp B</b> Kunststoff-Leergehäuse Grundtyp B mit integriertem Sockel und vorgerüstet für den Einbau eines Profilhalbzylinder, einschließlich Erdarbeiten für: Außenmaße: H=1595 x B=320 x T=225 mm nutzbare Montagefläche: H=800 x B=276 mm Nutztiefe: T=195 mm Nutztiefe hinter Schloss: T=165 mm Schutzart: IP 44 Farbe: RAL 7035 inklusive Kabelbefestigungsschiene im Sockelbereich. Zur Vermeidung von Schweißwasserbildung im Leergehäuse sollte der Sockelboden ca. 5 cm über der Erdgleiche mit weißem Sand gefüllt werden und das Kabelleerohr mit einem Dichtstopfen verschlossen sein.  Produkt-Nummer / Code No.: JP47430			
		1,000 St	.....	.....
<b>2.5.300.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Profilhalbzylinder mit 3 Schlüsseln</b> Profilhalbzylinder mit 3 Schlüsseln für Kunststoff-Leergehäuse.  Produkt-Nummer / Code No.: JP22408			
		1,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.5.310.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Blitzlicht 230 V montiert</b> Blitzlicht 230 V montiert, orange, schlagfest, IP 65, für Blitzlicht mit kurzen, aber sehr kräftigen Lichtblitzen. Zum Ansteuern wird der potentialfreie Kontakt der Alarmanlage der Steuerung verwendet.  Produkt-Nummer / Code No.: JP20270	1,000 St	.....	.....
<b>2.5.320.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 235 <b>Dichtstopfen für Kabelleerrohr DN 100 (di=110 mm)</b> Dichtstopfen für Kabelleerrohr DN 100 (di=110 mm). Der Dichtstopfen wird oberhalb der Rückstauenebene eingesetzt, entspricht den Forderungen der VDE 165 und ist schwadensicher und TÜV geprüft. Er bewirkt die Trennung von explosionsgefährdeten Räumen (z.B. Pumpenschacht) von solchen ohne Ex-Schutz (z.B. Leergehäuse für Außenaufstellung). Er eignet sich für die Durchführung von bis zu 9 Leitungen mit den folgenden Leitungsgrößen: 2x Ø 20 mm für Pumpenleitungen mit ca. 22-25 mm Ø 2x Ø 14 mm für Pumpenleitungen mit ca. 16-18 mm Ø 5x Ø7 mm für Luftschläuche od. Schwimmerschalterleitungen mit 8-10 mm Ø.  Produkt-Nummer / Code No.: JP44843	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 2.5.</b>	<b>B5 - RW-Pumpwerk</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 2.6. B6 - Wasserhaltung

##### 2.6.10. Wasserhaltung nach Wahl des Auftragnehmers

Wasserhaltung nach Wahl des Auftragnehmers. Es sind folgende hydrologische Randbedingungen gemäß Bodengutachten und Ausbauplanung einzubeziehen:

- GOK bzw. Bauwerkshöhe ~31,52 NN
- gemessener Grundwasserstand (BS 10): ~30,59 NN
- Auskofferungsebene: ~27,85 NN

Maßnahmen zur Trockenlegung der Baugrube für den Einbau des RW-Pumpwerkes in offener oder geschlossener Bauweise, unter Beachtung des Bodengutachtens. Baugrubentiefe bis 4,00 m. Die Bemessung der Anlage ist so zu wählen, dass die Bauarbeiten in einwandfrei trockener Baugrube gewährleistet sind. Anlage einrichten, betreiben, vorhalten, überwachen und bei Bedarf anpassen. Bereitstellung der benötigten Materialien, Betriebsmittel und Geräte (Spüllanzen, Pumpen, Reservepumpe, Notstromaggregat, etc.) sowie der zugehörigen Energieversorgung.

Lieferung und Verlegung der Förderleitungen aus der Baugrube zum nächst gelegenen RW-Kanal. Verwendung von Schlauchbrücken im Bereich von Verkehrsflächen. Maximale Förderlänge außerhalb der Baugrube 50 m.

Anlage nach Nutzungsende stilllegen und zurückbauen.

Kurzbeschreibung Wasserhaltung:

.....  
 (Bietereintrag)

1,000 psch .....

<b>Summe 2.6.</b>	<b>B6 - Wasserhaltung</b>	.....
-------------------	---------------------------	-------

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.7. B7 - Kontrollprüfung und Dokumentation

#### 2.7.10. Reinigung RW-Entwässerung DN 110 - DN 200, inkl. Schachtbauwerke

Rohrleitungen der RW-Entwässerung, einschließlich Schächte, mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen, einschl. aller Fahrzeuge, Gerät und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben, die Ablagerungen beseitigen und das Reinigungsgut entsorgen. Reinigen zur Vorbereitung der TV-Abnahmeuntersuchung für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 110 - DN 200.

81,000 m ..... ..

Hinweis:

TV-Befahrung und Dokumentation gemäß Richtlinie zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster.

#### 2.7.20. Abnahmeuntersuchung der RW-Entwässerung DN 110 - DN 200

Abnahmeuntersuchung der Regenwasserkanäle als optische Inspektion, DIN EN 13508/DWA-M-149-2, DWA-M 149-5, mit Satellitenkamera mit Drehschwenkkopf, mit Neigungsmessung und Abschnenken aller Anschlüsse für RW-Entwässerung DN 110 - DN 200, Haltungsberichte im pdf-Format; Übergabe der Daten im ISYBAU Austauschformat XML (USB Stick, Festplatte, Cloud-System).

Hinweis: Für die Schachtnummern sind zwingend die Bezeichnungen aus den Ausführungsunterlagen zu verwenden.

81,000 m ..... ..

#### 2.7.30. Einmessung RW-Entwässerungsleitungen, Abzweiger, Anschlussleitungen für Bestandsplan - anteilig Los 2

Einmessung RW-Entwässerungsleitungen, einschließlich der Abzweiger und Anschlussleitungen für den Sielbestandsplan durchführen - anteilig für Los 2.

81,000 m ..... ..

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.7.40.**

**Revisionsplan für Sielneubau - anteilig Los 2**

Bestandsplan in ETRS89/UTM-Koordinaten mit gemeinsamer Darstellung von RW- und SW-Sielen, Anschluss- und Straßenentwässerungsleitungen sowie Bestandsverzeichnisse, Verzeichnis der Anschlussleitungen/Straßenentwässerungsleitungen und Einmessskizzen gemäß "Richtlinie zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster" (siehe Baubeschreibung) aufstellen und unabhängig von der Schlussrechnung in 2-facher Ausfertigung als Papierplot/Ausdruck und darüber hinaus digital (DXF und PDF-Format auf gesonderter Daten-CD) übergeben. Bestandsplan anteilig für Los 2.

1,000 psch ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 240

**Kontrollprüfung vorbereiten und durchführen lassen**

Kontrollprüfung vorbereiten und auf Kosten des Auftragnehmers und auf Anordnung der Bauaufsicht von einem anerkannten und zugelassenen Prüflabor durchführen lassen, Hilfsgeräte stellen und vorhalten, Messstellen vorbereiten und soweit erforderlich, wieder verfüllen. Sämtliche Fahrt- und Personalkosten für die Probenentnahme und die Untersuchung sind einzurechnen. Die Messergebnisse sind nach jeweils aktueller Vorschriftenlage unter Berücksichtigung der vertraglichen Anforderungen schriftlich in einem Prüfbericht auszuwerten und dem Auftraggeber über die Bauaufsicht sofort nach Feststellung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

**2.7.50.**

Gemäß Ausführungsbeschreibung 240

**Bodenanalyse nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter**  
 Bodenanalyse nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter.

2,000 St ..... ..



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.7.60.</b>	<b>*** Bedarfsposition Ohne GB</b> Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 <b>Untersuchung nach Deponieverordnung (DepV, Fassung 2020)</b> <b>aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter, Zulage</b> Untersuchung nach Deponieverordnung (DepV, Fassung 2020), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter, als Zulage.	2,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>2.7.70.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung DN 110 - DN 200</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 110 bis DN 200 durchführen.	81,000 lfm	.....	.....
<b>2.7.80.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 <b>Rammsondierung, DPL 5 gem. DIN 4094</b> <b>mit leichter Rammsonde, T = 1,00 - 2.50 m durchführen</b> Rammsondierung mit der leichten Rammsonde (LRS) mit Spitzenquerschnitt A = 5cm <sup>2</sup> (DPL 5, gem. DIN 4094, Januar 2002 Baugrund-Felduntersuchung Teil 3: Rammsondierungen), zur Überprüfung der Lagerungsdichte durch anerkanntes Labor, einschl. aller erf. Nebenarbeiten durchführen und protokollieren. Tiefenlagen von T = 1,50 bis rd. 3,50 m.	10,000 m	.....	.....
<b>2.7.90.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 240 <b>Druckprüfung für Druckrohrleitung PE-HD-Rohr, RAU-PE-Xa, SDR 11,</b> <b>Daxs=110x10 mm durchführen</b> Druckprüfung für Druckrohrleitung PE-HD-Rohr, RAU-PE-Xa, SDR 11, Daxs=110x10 mm nach DVGW W 400 - 2 unter Aufsicht des AG durchführen. Die Bereitstellung des Wassers erfolgt durch den AN.	1,000 Stck	.....	.....

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

[illegible]

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.8. B8 - Verschiedens**

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 245

**Straßen- und Wegeflächen ohne Unterbau aufnehmen**

Straßen- und Wegeflächen (Pflaster, Plattenbelag), einschließlich Bettung, jedoch ohne Unterbau mit gerader Kante in Teilflächen aufnehmen, brauchbares Material auf einer vom AN zu beschaffende Fläche sauber und getrennt zwischenlagern, nicht mehr brauchbares Material aufladen und zur eigenen Verwendung abfahren. Schnittkanten in Pflaster- oder Plattenbelägen werden nicht gesondert vergütet.

**2.8.10.**

Gemäß Ausführungsbeschreibung 245

**Betonpflaster / Plattenbelag aus Nebenflächen, ohne Unterbau aufnehmen, Abfuhr, Stärke bis 10 cm**

Betonpflaster oder Plattenbelag aus Nebenflächen, verschiedene Formate, Stärke bis 10 cm, in mehreren Teilflächen ohne Unterbau aufnehmen und zur eigenen Verwendung abfahren.

80,000 m² ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 250

**Stundenlohnarbeiten auf Anordnung**

Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der Bauaufsicht durchführen. Bei Fahrzeugen und Maschinen sind die Kosten für das Bedienungspersonal sowie alle Rüst-, Betriebs- sowie An- und Abfahrkosten einzurechnen.

**2.8.20.**

Gemäß Ausführungsbeschreibung 250

**Schachtmeister**  
Schachtmeister

2,000 Std ..... ..

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 250 <b>Facharbeiter</b> Facharbeiter	5,000 Std	.....	.....
2.8.40.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 250 <b>LKW-Allradkipper über 6 t</b> LKW über 6 t Nutzlast, Allradkipper.	5,000 Std	.....	.....
2.8.50.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 250 <b>Hydrauligbagger Tieflöffel 0.5 m³</b> Hydrauligbagger mit ca. 0.5 m³ Tieflöffelinhalt.	5,000 Std	.....	.....
2.8.60.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 250 <b>Radlader Schaufel 1.5 m³</b> Radlader mit ca. 1.5 m³ Schaufelinhalt.	5,000 Std	.....	.....
2.8.70.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 250 <b>Kompressor mit Aufbruch- bzw. Spatenhammer</b> Kompressor mit Aufbruch- bzw. Spatenhammer und den dazugehörigen Schläuchen.	5,000 Std	.....	.....
Summe 2.8.	<b>B8 - Verschiedens</b>			.....
Summe 2.	<b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässe..</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

**3. Los 3: Staukanal und Entwässerung Bestandsbau**

**3.1. C1 - Baustelleneinrichtung**

**3.1.10. Baustelleneinrichtung, anteilig Los 3**

Baustelle einrichten. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vergabegemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Flächen beschaffen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für vorhalten, unterhalten und betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Miete, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen vergütet. Die Pauschale gilt für alle Leistungen aus Los 3 des Leistungsverzeichnisses.

1,000 psch ..... ..

**3.1.20. Baustellenräumung, anteilig Los 3**

Baustelle räumen. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfspositionen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen aus Los 3 des Leistungsverzeichnisses.

1,000 psch ..... ..

<b>Summe 3.1.</b>	<b>C1 - Baustelleneinrichtung</b>	..... ..
-------------------	-----------------------------------	----------

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.</b>	<b>C2 - Bauvorbereitung</b>			
<b>3.2.10.</b>	<b>Absteckung und Bauvermessung, anteilig für Los 3</b> Absteckung und Bauvermessung auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen, mit Bezug auf örtliche Festpunkte oder digital durchführen. Anschlusspunkte bestehender Entwässerungseinrichtungen höhentechisch überprüfen und vor Baubeginn mit Sollhöhe abgleichen. Absteckung anteilig für Los 3.			
		1,000 psch	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 300 <b>Stammschutz herstellen</b>			
	Stammschutz durch Ummantelung des Stammes mit umlaufend geschlossenen senkrechten Brettern auf Polsterung aus Kokosdränage, Mindesthöhe 2,50 m, auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht herstellen, vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder abbauen und von der Baustelle entfernen. Die Befestigung ist so zu wählen, dass die Bretter des Stammschutzes nicht auf dem Stammfuß aufstehen.			
<b>3.2.20.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 300 <b>Stammschutz für Baum mit Stammdurchmesser bis 30 cm</b> Stammschutz für Baum mit Stammdurchmesser bis 30 cm.			
		3,000 St	.....	.....
<b>3.2.30.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 300 <b>Stammschutz für Baum mit Stammdurchmesser &gt; 30 - 50 cm</b> Stammschutz für Baum mit Stammdurchmesser > 30 - 50 cm.			
		4,000 St	.....	.....
<b>3.2.40.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 300 <b>Stammschutz für Baum mit Stammdurchmesser &gt; 50 - 80 cm</b> Stammschutz für Baum mit Stammdurchmesser > 50 - 80 cm.			
		4,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 305

#### Bauzaunelemente zur Absicherung Zufahrtswege und Baufeld

Bauzaun zur Absicherung der Zufahrtswege und des Baufeldes, verzinkter Stahl, bestehend aus mobilen Fertigteilenelementen Breite / Höhe: ca. 3,50 / 2,00 m, mit Fuß, liefern und fachgerecht mit Verbindungsschellen aufstellen, ausrichten, Fuß mit Erdankern sichern. Bauzaun für die Dauer der Baumaßnahme vorhalten, bei Bedarf umsetzen und wieder abbauen.

<b>3.2.50.</b>  Gemäß Ausführungsbeschreibung 305 <b>Bauzaunelemente liefern + aufstellen</b> Bauzaunelente nach Anordnung des AG bzw. der örtlichen Bauaufsicht aufstellen.	200,000 m .....
<b>3.2.60.</b>  <b>Toranlage für Bauzaunelemente, Zulage</b> Toranlage für Bauzaunelemente, Durchfahrtsbreite 3,0 m, einschließlich Verriegelung, Kette und Schoss, als Zulage.	1,000 St .....
<b>3.2.70.</b>  Gemäß Ausführungsbeschreibung 305 <b>Bauzaunelemente vorhalten</b> Bauzaunelemente vorhalten.	2,000 Mon .....
<b>3.2.80.</b>  Gemäß Ausführungsbeschreibung 305 <b>Bauzaunelemente abbauen, abfahren</b> Bauzaunelente abbauen und abfahren.	200,000 m .....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 310

#### Baumstubben an Einzelstandorten herauslösen und beseitigen

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Baumstubben an Einzelstandorten, aus vorangegangenen Fällarbeiten im Baufeld verblieben, soweit erforderlich in Handarbeit freilegen und mit Großgerät herauslösen. Gesamtes Holz in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Durchwurzeltetes Erdreich im Radius von 1,00 m vom Stammfuß gemessen, aufnehmen und zur eigenen Verwendung abfahren. Stubbenlöcher mit geeignetem, frostsicherem Boden verfüllen und unterhalb des Planums verdichten, Boden liefern.</p>			
<b>3.2.90.</b>	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 310  <b>Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser bis 30 cm</b>  Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser bis 30 cm.</p>	<p>4,000 St</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<b>3.2.100.</b>	<p><b>Einsatz einer Wurzelfräse bis Ø 30 cm, Zulage</b>  Einsatz einer Wurzelfräse, Stammdurchmesser bis 30 cm, als Zulage.</p>	<p>4,000 St</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<b>3.2.110.</b>	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 310  <b>Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser &gt; 30 bis 50 cm</b>  Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser &gt; 30 bis 50 cm.</p>	<p>5,000 St</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<b>3.2.120.</b>	<p><b>Einsatz einer Wurzelfräse Ø &gt; 30 bis 50 cm, Zulage</b>  Einsatz einer Wurzelfräse, Stammdurchmesser &gt; 30 bis 50 cm als Zulage.</p>	<p>5,000 St</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<b>3.2.130.</b>	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 310  <b>Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser &gt; 50 bis 80 cm</b>  Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser &gt; 50 bis 80 cm.</p>	<p>3,000 St</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.140.</b>	<b>Einsatz einer Wurzelfräse Ø &gt; 50 bis 80 cm, Zulage</b> Einsatz einer Wurzelfräse, Stammdurchmesser > 50 bis 80 cm als Zulage.	3,000 St	.....	.....
<b>3.2.150.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 310 <b>Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser &gt; 80 bis 120 cm</b> Stubben herauslösen bei Stammdurchmesser > 80 bis 120 cm.	1,000 St	.....	.....
<b>3.2.160.</b>	<b>Einsatz einer Wurzelfräse Ø &gt; 80 bis 120 cm, Zulage</b> Einsatz einer Wurzelfräse, Stammdurchmesser > 80 bis 120 cm als Zulage.	1,000 St	.....	.....
<b>3.2.170.</b>	<b>Baumstumpf Ø &gt; 30 bis 50 cm heruntersägen, Holz übernehmen, Zulage</b> Baumstumpf, Stammdurchmesser > 30 bis 50 cm bis 1,50 m über Flur im Baufeld verblieben, heruntersägen, Holz übernehmen und von der Baustelle entfernen, als Zulage.	5,000 St	.....	.....
<b>3.2.180.</b>	<b>Baugelände von Aufwuchs freimachen</b> Baugelände von Aufwuchs freimachen, in mehreren Teilflächen, vorhandener niedriger Aufwuchs aus Bodendeckern und Sträuchern derzeitiger Grünanlagen, bis zu 0,1 m Durchmesser, inkl. Wurzelwerk roden. Wurzelstöcke und Astwerk einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	100,000 m²	.....	.....

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 315**  
**Suchgraben als Queraufgrabung**

Beschaffung von Bestandsunterlagen sämtlicher Ver- und Entsorgungsunternehmen zur groben Lokalisierung von Leitungsmedien im Bereich der geplanten Aufgrabungen.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p>Suchgraben als Queraufgrabung zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen, in Teillängen, überwiegend in Handarbeit herstellen und anschließend wieder fachgerecht verfüllen und verdichten. Einschließlich Dokumentation der freigelegten Leitung nach Seitenlage, Medium, Durchmesser und Tiefe. Oberflächenaufnahme und -wiederherstellung werden gesondert vergütet.</p>				
<b>3.2.190.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 315 <b>Suchgraben B/T ca. 0,5/0,80 m</b> Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,5/0,80 m	10,000 m	.....	.....
<b>3.2.200.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 315 <b>Suchgraben B/T ca. 0,6/1,50 m</b> Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,6/1,5 m	10,000 m	.....	.....
<b>3.2.210.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 315 <b>Suchgraben B/T ca. 0,8/2,00 m</b> Suchgraben Breite/Tiefe ca. 0,8/2,0 m	10,000 m	.....	.....
<b>3.2.220.</b>	<b>Fußgängerbrücke im Baugrubenbereich</b> Fußgängerbrücke zur sichern Querung der Baugrube. Fußgängerbrücke mit seitlichen Geländer/Handlauf, Nutzbreite 1,00 m, einschließlich Beleuchtung liefern, aufstellen, bei Bedarf versetzen und nach Nutzungsende wieder abbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.2.230.</b>	<b>Oberboden lösen, laden, transportieren, aufsetzen</b> Oberboden in ganzer Stärke (ca. 0,20 - 0,30 m), lösen, laden, transportieren und in Zwischenlager aufsetzen. Maximale Transportentfernung ca. 250 m. Abrechnung nach gemeinsam mit der örtlichen Bauaufsicht festgestellten Auskofferungsstärke und Fläche in fester Masse.	200,000 m <sup>3</sup>	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.240.	<b>Oberboden aus Zwischenlagerung andecken</b> Oberboden aus Zwischenlagerung laden, transportieren und im Bereich von ursprünglichen Abtragsfläche wieder in ca. 0,20 - 0,30 m Stärke andecken. Maximale Transportentfernung ca. 250 m. Abrechnung nach gemeinsam Ggf. im Andeckboden befindliche Steine und Pflanzenreste aussondern und entfernen. Abrechnung nach gemeinsam mit der örtlichen Bauaufsicht festgestellter Einbaustärke und -fläche. Der anteilige Handeinbau ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.	200,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
3.2.250.	<b>Beton-Recycling-Material für Provisorien</b> Beton-Recycling-Material, Körnung 0/16 mm liefern und als provisorische Befestigung für Wege, Zufahrten und Anschlüsse, etc. in 10 - 30 cm Stärke auf hergestelltem Planum in Teilflächen einbauen und verdichten.	30,000 to	.....	.....
<b>Summe 3.2.</b>		<b>C2 - Bauvorbereitung</b>		.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 3.3. C3 - SW-Grundleitung

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 320  
**SW-Grundleitung einschließlich Erdarbeiten**

SW-Grundleitung aus Vollwand-PP-Kanalrohren nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1. Rohre hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m<sup>2</sup>, ohne Zusatz von Füllstoffen, Farbe orange oder gleichwertig gekennzeichnet, frei Baustelle liefern, abladen, höhen- und fluchtgerecht auf statisch erforderlichem Auflager gem. DIN 4033 und der ZTVE unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers wasserdicht verlegen. Hersteller: Firma REHAU; Typ: **AWADUKT PP SN 10** (oder gleichwertiger Bauweise). Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigeit sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen und zum Produkt des Hauptkanals passen. Für die Schachtanschlüsse sind regelhaft kurze Rohrabschnitte, passend zum Rohrsystem zu verbauen. Sonstige Formstücken und Rohrbögen werden gesondert vergütet.

Der Rohrgraben ist unter Einhaltung der Baugrubensicherung nach DIN 4124 fachgerecht herzustellen und nach erfolgter Rohrverlegung wieder zu verfüllen und zu verdichten. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist, soweit nicht anders angegeben, zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Abfangung und Erschwernis bei querenden Leitungen ist einzurechnen, sofern der Querungswinkel senkrecht (90°) bis zu einem Winkel von 45° zur Baugrube erfolgt und der Querschnitt der Leitung ≤ 0,10 m beträgt.

Die Abrechnung erfolgt nach **Ifm-Festpreis** für Graben + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....  
 (Bieterintrag)

3.3.10.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
3.3.20.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,50 m bis 2,00 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,50 bis 2,00 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
3.3.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 200,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 200 (200x6,9 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
3.3.40.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 250,</b> <b>Tiefe &gt; 1,50 m bis 2,00 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 250 (250x8,6 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,50 bis 2,00 m, liefern und verlegen.	2,000 m	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.50.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 315,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 315 (315x10,8 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	12,000 m	.....	.....
3.3.60.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 315,</b> <b>Tiefe &gt; 2,00 m bis 2,50 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 315 (315x10,8 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 2,00 bis 2,50 m, liefern und verlegen.	50,000 m	.....	.....
3.3.70.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 320 <b>SW-Grundleitung PP DN/OD 315,</b> <b>Tiefe &gt; 2,50 m bis 3,00 m, liefern und verlegen</b> SW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 315 (315x10,8 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 2,50 bis 3,00 m, liefern und verlegen.	28,000 m	.....	.....
<u>Hinweis:</u> Lieferung und Einbau von Formstücken für die SW- Grundleitungen werden gesondert vergütet.				
3.3.80.	<b>Einfachabzweig PP DN 160/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 160 (160x5,5 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
3.3.90.	<b>Einfachabzweig PP DN 200/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 200 (200x6,9 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.3.100.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 315/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 315 (315x10,8 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.110.</b>	<b>Bogen PP DN 160, 15-45°</b> Bogen PP DN 110 (160x5,5 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>3.3.120.</b>	<b>Bogen PP DN 200, 15-45°</b> Bogen PP DN 200 (200x6,9 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>3.3.130.</b>	<b>Bogen PP DN 315, 15-45°</b> Bogen PP DN 315 (250x8,6 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>3.3.140.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 160</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>3.3.150.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 200</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 200 (200x6,9 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.160.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 315</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 315 (315x10,8 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.170.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 160</b> PP-Muffenstopfen DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.3.180.</b>	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 200/160</b> Ü-Rohr PP KGR 200 (200x6,9 mm)/160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.190.</b>	<b>Ü-Rohr PP KGR DN 315/250</b> Ü-Rohr PP KGR 315 (315x10,8 mm)/250 (250x8,6 mm) liefern und einbauen.	1,000 St	.....	.....
<b>3.3.200.</b>	<b>Rohrkupplung für Anschluss Steinzeugrohr DN 150 (Bestand) auf PP-Rohr, SN 10, DN 160</b> Rohrkupplung für Verbindung eines Steinzeugrohres DN 150 aus dem Bestand mit einem neuen PP-Rohr, SN 10, DN 160. Typ: AWACONNECT Flex+ der Firma REHAU oder gleichwertige Bauweise. Rohrenden passend ablängen und säubern. Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.210.</b>	<b>Rohrkupplung für Anschluss Steinzeugrohr DN 250 (Bestand) auf PP-Rohr, SN 10, DN 250</b> Rohrkupplung für Verbindung eines Steinzeugrohres DN 250 aus dem Bestand mit einem neuen PP-Rohr, SN 10, DN 250. Typ: AWACONNECT Flex+ der Firma REHAU oder gleichwertige Bauweise. Rohrenden passend ablängen und säubern. Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen.	1,000 St	.....	.....
<b>3.3.220.</b>	<b>Rohrkupplung für Anschluss Steinzeugrohr DN 300 (Bestand) auf PP-Rohr, SN 10, DN 315</b> Rohrkupplung für Verbindung eines Steinzeugrohres DN 300 aus dem Bestand mit einem neuen PP-Rohr, SN 10, DN 315. Typ: AWACONNECT Flex+ der Firma REHAU oder gleichwertige Bauweise. Rohrenden passend ablängen und säubern. Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen.	1,000 St	.....	.....



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**3.3.230. Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1000, S009 (neu), S008 (neu) Sohltiefe 1,50 m - 2,00 m, als Zulage**  
 Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1000, S009 (neu), S008 (neu), mit Verbau, Sohltiefe 1,50 m - 2,00 m, als Zulage zum Leitungsgraben.

2,000 St ..... ..

**3.3.240. Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1000, S006 (neu), S005 (neu) Sohltiefe 2,50 m - 3,00 m, als Zulage**  
 Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1000, S006 (neu), S005 (neu), mit Verbau, Sohltiefe 2,50 m - 3,00 m, als Zulage zum Leitungsgraben.

2,000 St ..... ..

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 325  
**Zusatzposition zum Leitungsgraben**

Zusatzpositionen zum Leitungsgraben. Die folgenden Positionen werden zusätzlich zu den Leitungsgrabenpositionen vergütet. Nur nach vorheriger Anerkennung durch die Bauaufsicht.

**3.3.250. \*\*\* Bedarfsposition Ohne GB**  
 Gemäß Ausführungsbeschreibung 325  
**Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone bei ungeeignetem Boden bis LAGA Z1.2, Zulage**  
 Nicht wiedereinbaufähigen Boden oberhalb der Leitungszone unternehmerseitig abfahren. Boden laut Deklaration bis LAGA Z1.2. Füllboden, frostbeständig und verdichtungsfähig, als Austauschboden liefern und abladen. Das Einbringen und Verdichten wird über die Leitungsgrabenpositionen vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach den Breiten eines Einzel-, bzw. Doppelrohrgrabens gem. ZTV-Siele Hmb. 2025 bei senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgebochten Leitungsgräben ohne Verbau ist in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Leitungsgraben.

175,000 m³ ..... Nur Einh.-Pr.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.260.	<b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200</b> <b>einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b> Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	10,000 m	.....	.....
3.3.270.	<b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 250 - 300</b> <b>einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b> Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 250 - 300, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	90,000 m	.....	.....
3.3.280.	<b>Schachtabdeckung ausbauen, abfahren, Zulage</b> Schachtabdeckung ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	4,000 St	.....	.....
3.3.290.	<b>Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200</b> <b>Schachtiefe bis 2,00 m, Zulage</b> Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe bis 2,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	2,000 St	.....	.....
3.3.300.	<b>Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200</b> <b>Schachtiefe &gt; 2,00 - 3,00 m, Zulage</b> Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe > 2,00 - 3,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.			
		3,000 Stk	.....	.....
<b>3.3.310.</b>	<b>Findling, Rauminhalt 0,1 m³ bis 0,5 m³</b> <b>ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,10 m³ bis 0,50 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Leitungsgraben.			
		2,000 Stk	.....	.....
<b>3.3.320.</b>	<b>Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³</b> <b>ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Leitungsgraben.			
		2,000 Stk	.....	.....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 330  
**Revisionsschacht Stb. DN 1000/DN 1200, ZTV-Siele Hmb. 2025,**  
**DIN EN 1917 / DIN V 4034-1**

Revisionsschacht DN 1000/DN 1200 gemäß A 3.1.1/A 3.1.3  
 ZTV-Siele 2025, Bauart DIN EN 1917 / DIN V 4034-1 aus Stb.-  
 Fertigteilen, mit Schachtfutter für die angegebenen  
 Rohranschlüsse. Schachtabdeckung BEGU, Klasse D 400 DIN  
 19584-7 (mit doppelt gedämpfter Einlage), Gussrahmen,  
 Schmutzfänger in schwerer Ausführung und werkseitige  
 Steigeisen verzinkt. Es sind Schachtfertigteile mit fest in die  
 Muffe eingebauter Dichtung und integriertem Lastausgleich  
 vorzusehen. Minikonen sind nicht zulässig. Gerinne und Berme  
 aus Kanalklinker DIN 4051 auf Beton C 12/15.  
 Gerinneausbildung bis Rohrscheitel, ab DN 500 bis 2/3  
 Rohrscheitel. Höhe des Schachtkopfes aus Abdeckung und  
 Ausgleichsschichten maximal 0,40 m. Schachtauflager aus 5  
 cm Betonmörtel herstellen. Als Abrechnungstiefe gilt die  
 Differenz zwischen Deckelniveau und Gerinnetiefe.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.3.330.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 330 <b>RW-Revisionsschacht/Einsteigschacht S009 (neu), S008 (neu) DN 1000, T = 1,50 - 1,75 m; Anschluss PP DN 315 (Z); PP DN 315 (A)</b> RW-Revisionsschacht/Einsteigeschacht DN 1000, S009 (neu), S008 (neu), Regelbauweise A 3.1.1 ZTV-Siele 2025, mit geradem Hauptgerinne DN 300, Schachttiefe T = 1,50 - 1,75 m, Rohranschlüsse/Schachtfutter an Zulauf/Ablauf für PP-Rohr DN 315/DN 315 liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.340.</b>	<b>Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 200 (Z), Zulage</b> Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 200 (Z), Gerinneausbildung und Rohranschluss/Schachtfutter, als Zulage.	1,000 St	.....	.....
<b>3.3.350.</b>	<b>Zulage für Abd. mit Aufnahmebuchse für Haltestange, Buchstabe 'S' zentrisch im Deckel.</b> Schachtabdeckung Klasse D, gem. DIN EN 124/DIN 1229, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel. Mit im Rahmen integrierter Aufnahmebuchse für Haltestange. BEGU-Abdeckung mit zentrisch eingelassenem Buchstaben 'S' für Schmutzwasser, als Zulage.	2,000 St	.....	.....
<b>3.3.360.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 330 <b>RW-Revisionsschacht/Einsteigschacht S006 (neu) DN 1000, T = 2,75 - 3,00 m; Anschluss PP DN 315 (Z); PP DN 315 (A)</b> RW-Revisionsschacht/Einsteigeschacht DN 1000, S006 (neu), Regelbauweise A 3.1.1 ZTV-Siele 2025, mit geradem Hauptgerinne DN 300, Schachttiefe T = 2,75 - 3,00 m, Rohranschlüsse/Schachtfutter an Zulauf/Ablauf für PP-Rohr DN 315/DN 315 liefern und einbauen.	1,000 St	.....	.....
<b>3.3.370.</b>	<b>Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 200 (Z), Zulage</b> Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 200 (Z), Gerinneausbildung und Rohranschluss/Schachtfutter, als Zulage.	1,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.380.	<b>Zulage für Abd. mit Aufnahmebuchse für Haltestange, Buchstabe 'S' zentrisch im Deckel.</b> Schachtabdeckung Klasse D, gem. DIN EN 124/DIN 1229, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel. Mit im Rahmen integrierter Aufnahmebuchse für Haltestange. BEGU-Ab- deckung mit zentrisch eingelassenem Buchstaben 'S' für Schmutzwasser, als Zulage.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 3.3.</b>	<b>C3 - SW-Grundleitung</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.4. C4 - RW-Grundleitung

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 335  
**RW-Grundleitung einschließlich Erdarbeiten**

RW-Grundleitung aus Vollwand-PP-Kanalrohren nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1. Rohre hochabriebfest, Ringsteifigkeit mind. 10kN/m<sup>2</sup>, ohne Zusatz von Füllstoffen, Farbe blau oder gleichwertig gekennzeichnet, frei Baustelle liefern, abladen, höhen- und fluchtgerecht auf statisch erforderlichem Auflager gem. DIN 4033 und der ZTVE unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers wasserdicht verlegen. Hersteller: Firma REHAU; Typ: **AWADUKT PP SN 10** (oder gleichwertiger Bauweise). Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigeit sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen und zum Produkt des Hauptkanals passen. Für die Schachtanschlüsse sind regelhaft kurze Rohrabschnitte, passend zum Rohrsystem zu verbauen. Sonstige Formstücken und Rohrbögen werden gesondert vergütet.

Der Rohrgraben ist unter Einhaltung der Baugrubensicherung nach DIN 4124 fachgerecht herzustellen und nach erfolgter Rohrverlegung wieder zu verfüllen und zu verdichten. Für die Leitungszone - gemessen von 0,20 m unterhalb des Rohres bis 0,30 m über Rohrscheitel - ist gemäß ZTV-Siele Hmb. 2025 gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies zu liefern und einzubauen. Verdrängter Aushubboden der Leitungszone ist, soweit nicht anders angegeben, zur eigenen Verwendung abzufahren.

Die Abfangung und Erschwernis bei querenden Leitungen ist einzurechnen, sofern der Querungswinkel senkrecht (90°) bis zu einem Winkel von 45° zur Baugrube erfolgt und der Querschnitt der Leitung ≤ 0,10 m beträgt.

Die Abrechnung erfolgt nach **Ifm-Festpreis** für Graben + Rohr.

Herstellerangabe/Typ:

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....  
 (Bietertrag)

3.4.10.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 335 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 110,</b> <b>Tiefe bis 1,00 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 110 (110x3,8 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe bis 1,00 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
---------	--	----------	-------	-------

3.4.20.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 335 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,00 m bis 1,50 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,00 bis 1,50 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

3.4.30.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 335 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 160,</b> <b>Tiefe &gt; 1,50 m bis 2,00 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 160 (160x5,5 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,50 bis 2,00 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

3.4.80.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 335 <b>RW-Grundleitung PP DN/OD 315,</b> <b>Tiefe &gt; 1,50 m bis 2,00 m, liefern und verlegen</b> RW-Grundleitung aus Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr, SN 10, DN/OD 315 (315x10,8 mm), in Teillängen, mittlere Tiefe > 1,50 bis 2,00 m, liefern und verlegen.	10,000 m	.....	.....
---------	--	----------	-------	-------

**Hinweis:** Lieferung und Einbau von Formstücken für die RW-  
 Grundleitungen werden gesondert vergütet.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.100.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 160/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 160 (160x5,5 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.4.110.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 160/DN 110, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 160 (160x5,5 mm)/DN 110 (110x3,8 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.4.150.</b>	<b>Einfachabzweig PP DN 315/DN 160, 45°</b> Einfachabzweig PP DN 315 (315x10,8 mm)/DN 160 (160x5,5 mm), 45°, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.4.170.</b>	<b>Bogen PP DN 110, 15-45°</b> Bogen PP DN 110 (110x3,8 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
<b>3.4.180.</b>	<b>Bogen PP DN 160, 15-45°</b> Bogen PP DN 110 (160x5,5 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	10,000 St	.....	.....
<b>3.4.210.</b>	<b>Bogen PP DN 315, 15-45°</b> Bogen PP DN 315 (250x8,6 mm), 15-45°, liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>3.4.220.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 110</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 110 (110x3,8 mm) liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.230.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 160</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
<b>3.4.260.</b>	<b>PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe DN 315</b> PP-Kanalrohr-Doppelsteckmuffe PP DN 315 (315x10,8 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.4.280.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 110</b> PP-Muffenstopfen DN 110 (110x3,8 mm) liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
<b>3.4.290.</b>	<b>PP-Muffenstopfen DN 160</b> PP-Muffenstopfen DN 160 (160x5,5 mm) liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
<b>3.4.350.</b>	<b>Rohrkupplung für Anschluss Betonrohr DN 300 (Bestand)</b> <b>auf PP-Rohr, SN 10, DN 315</b> Rohrkupplung für Verbindung eines Betonohren DN 300 aus dem Bestand mit einem neuen PP-Rohr, SN 10, DN 315. Typ: AWACONNECT Flex+ der Firma REHAU oder gleichwertige Bauweise. Rohrenden passend ablängen und säubern. Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen.	2,000 St	.....	.....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 340

#### **Zusatzposition zum Leitungsgraben**

Zusatzpositionen zum Leitungsgraben. Die folgenden Positionen werden zusätzlich zu den Leitungsgrabenpositionen vergütet. Nur nach vorheriger Anerkennung durch die Bauaufsicht.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.380.	<p>Gemäß Ausführungsbeschreibung 340</p> <p><b>Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone bei ungeeignetem Boden bis LAGA Z1.2, Zulage</b></p> <p>Nicht wiedereinbaufähigen Boden <u>oberhalb</u> der Leitungszone unternehmerseitig abfahren. Boden laut Deklaration bis LAGA Z1.2. Füllboden, frostbeständig und verdichtungsfähig, als Austauschboden liefern und abladen. Das Einbringen und Verdichten wird über die Leitungsgrabenpositionen vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach den Breiten eines Einzel-, bzw. Doppelrohrgrabens gem. ZTV-Siele Hmb. 2025 bei senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgebochten Leitungsgräben ohne Verbau ist in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Leitungsgraben.</p>	50,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
3.4.390.	<p><b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200 einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b></p> <p>Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.</p>	10,000 m	.....	.....
3.4.400.	<p><b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 250 - 300 einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b></p> <p>Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 250 - 300, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.</p>	10,000 m	.....	.....
3.4.410.	<p><b>Schachtabdeckung ausbauen, abfahren, Zulage</b></p> <p>Schachtabdeckung ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, als Zulage zur Position Leitungsgraben.</p>	2,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.420.	<b>Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200</b> <b>Schachtiefe bis 2,00 m, Zulage</b> Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe bis 2,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	1,000 St	.....	.....
3.4.430.	<b>Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200</b> <b>Schachtiefe &gt; 2,00 - 3,00 m, Zulage</b> Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe > 2,00 - 3,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	1,000 St	.....	.....
3.4.440.	<b>Fremdltg.sichern, rechtwinklig, Br 20 bis 50 cm</b> Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Leistungen für Fremdleitungen Breite über 20 bis 50 cm.	2,000 m	.....	.....
3.4.450.	<b>Fremdltg.sichern, rechtwinklig, Br 50 bis 100 cm</b> Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Leistungen für Fremdleitungen Breite über 50 bis 100 cm.	6,000 m	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.460.</b>	<b>Fremdltg.sichern, parallel Baugrube, Br 50 bis 100 cm</b> Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad mitlaufende Leitungen, Breite über 50 bis 100 cm.	5,000 m	.....	.....
<b>3.4.470.</b>	<b>Findling, Rauminhalt 0,1 m³ bis 0,5 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,10 m³ bis 0,50 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Leitungsgraben.	2,000 St	.....	.....
<b>3.4.480.</b>	<b>Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Leitungsgraben.	2,000 St	.....	.....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 350

**Revisionsschacht Stb. DN 1000/DN 1200, ZTV-Siele Hmb. 2025,**  
**DIN EN 1917 / DIN V 4034-1**

Revisionsschacht DN 1000/DN 1200 gemäß A 3.1.1/A 3.1.3 ZTV-Siele 2025, Bauart DIN EN 1917 / DIN V 4034-1 aus Stb.-Fertigteilen, mit Schachtfutter für die angegebenen Rohranschlüsse. Schachtabdeckung BEGU, Klasse D 400 DIN 19584-7 (mit doppelt gedämpfter Einlage), Gussrahmen, Schmutzfänger in schwerer Ausführung und werkseitige Steigeisen verzinkt. Es sind Schachtfertigteile mit fest in die Muffe eingebauter Dichtung und integriertem Lastausgleich vorzusehen. Minikonen sind nicht zulässig. Gerinne und Berme aus Kanalklinker DIN 4051 auf Beton C 12/15. Gerinneausbildung bis Rohrscheitel, ab DN 500 bis 2/3 Rohrscheitel. Höhe des Schachtkopfes aus Abdeckung und

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausgleichsschichten maximal 0,40 m. Schachtauflager aus 5 cm Betonmörtel herstellen. Als Abrechnungstiefe gilt die Differenz zwischen Deckelniveau und Gerinnetiefe.			
<b>3.4.590.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 350 <b>RW-Revisionsschacht/Einsteigschacht (11503-neu) DN 1200, T = 1,50 - 1,75 m; Anschluss GFK DN 500 (Z); GFK DN 500 (A)</b> RW-Revisionsschacht/Einsteigeschacht DN 1200 (11503-neu), Regelbauweise A 3.1.3 ZTV-Siele 2025, mit geradem Hauptgerinne DN 500, Schachttiefe T = 1,50 - 1,75 m, Rohranschlüsse/Schachtfutter an Zulauf/Ablauf für GFK-Rohr DN 500/DN 500 liefern und einbauen.	1,000 St	.....	.....
<b>3.4.600.</b>	<b>Zulage für Abd. mit Aufnahmebuchse für Haltestange, Buchstabe 'R' zentrisch im Deckel.</b> Schachtabdeckung Klasse D, gem. DIN EN 124/DIN 1229, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel. Mit im Rahmen integrierter Aufnahmebuchse für Haltestange. BEGU-Abdeckung mit zentrisch eingelassenem Buchstaben 'R' für Regenwasser, als Zulage.	1,000 St	.....	.....
<b>3.4.630.</b>	*** Bedarfsposition Mit GB Gemäß Ausführungsbeschreibung 350 <b>RW-Revisionsschacht/Einsteigschacht (R007) DN 1000, T = 2,25 - 2,50 m; Anschluss PP DN 300 (Z); PP DN 300 (A)</b> RW-Revisionsschacht/Einsteigeschacht DN 1000 (R007), Regelbauweise A 3.1.1 ZTV-Siele 2025, mit geradem Hauptgerinne DN 300, Schachttiefe T = 2,25 - 2,50 m, Rohranschlüsse/Schachtfutter an Zulauf/Ablauf für PP-Rohr DN 300/DN 300 liefern und einbauen.	1,000 St	.....	.....
<b>3.4.640.</b>	*** Bedarfsposition Mit GB <b>Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 160 (Z), Zulage</b> Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 160 (Z), Gerinneausbildung und Rohranschluss/Schachtfutter, als Zulage.	2,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.650.</b>	<b>*** Bedarfsposition Mit GB</b> <b>Zulage für Abd. mit Aufnahmebuchse</b> <b>für Haltestange, Buchstabe 'R' zentrisch im Deckel.</b> Schachtabdeckung Klasse D, gem. DIN EN 124/DIN 1229, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel. Mit im Rahmen integrierter Aufnahmebuchse für Haltestange. BEGU-Ab- deckung mit zentrisch eingelassenem Buchstaben 'R' für Regenwasser, als Zulage.	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 3.4.</b>	<b>C4 - RW-Grundleitung</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 3.5. C5 - RW-Stau- und Hauptkanal

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 355**  
**Leitungsgraben mit Verbau**

Leitungsgraben für die Verlegung von Sielleitungen in der erforderlichen Tiefe gem. Sielplan mit fachgerechtem Verbau herstellen, einschl. Zufüllen und lagenweise Verdichten der Baugrube nach Beendigung der Rohrverlegung. Der Bodenaushub kann größtenteils seitlich gelagert werden. Verdrängter sowie zum Wiedereinbau nicht geeigneter Boden ist, soweit nicht anders angegeben zur eigenen Verwendung abzufahren und ist einzurechnen.

Für die Erdarbeiten sind die Homogenbereiche nach DIN 18300 gemäß Bodengutachten zu berücksichtigen.

Die Kanalbauarbeiten sind nach den ZTV - Siele 2025 der Hamburger Stadtentwässerung herzustellen.

Die Grabensohle ist sorgfältig zu ebnen und zu verdichten. Das Rohraufleger ist sorgfältig gem. ZTV-Siele in aktueller Fassung herzustellen. Für die Leitungszone unterhalb des Rohres wird die Tiefe des Leitungsgrabens für die Abrechnung 20 cm unter Rohrunterkante berechnet.

Nach Verlegung der Rohranlage ist die Leitungszone lagenweise mit steinfreiem und verdichtungsfähigem grob- bzw. gemischtkörnigem Boden gem. DIN 18196 bis 30 cm über Rohrscheitel zu verfüllen und mit geeignetem Gerät zu verdichten. Die Lieferung und der Einbau des Bodens für die Leitungszone sowie die Übernahme des verdrängten Aushubbodens sind einzurechnen. Der Nachweis einer ausreichenden Verdichtung gem. ZTV-Siele ist zu erbringen.

Die Abrechnung des Leitungsgrabens erfolgt nach lfm-Festpreis, gestaffelt nach Leitungsdurchmesser und Sohltiefe der zu verlegenden Leitung. Als Abrechnungslänge gilt die Haltungslänge von Schachtmitte bis Schachtmitte. Der Mehraushub in Schachtbereichen wird durch Zulagepositionen vergütet. Die Breite der Grabensohle ist gemäß ZTV-Siele in aktueller Fassung herzustellen.

Die mittlere Sohltiefe für die Abrechnung wird haltungsweise von

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Geländeoberkante im Urzustand abzüglich Oberbodenabtrag (i. M. 30 cm Stärke), bis 20 cm unter Rohrunterkante (Leitungszone) berechnet.			
<b>3.5.10.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 355 <b>Leitungsgraben Sohltiefe 1,50 m - 2,00 m, m.V.</b> <b>für die Verlegung von RW-Kanal GFK DN 500</b> Leitungsgraben für die Verlegung des Regenwasserkanals, mit Verbau, GFK DN 500 bei Sohl-tiefen 1,50 m - 2,00 m.	13,000 lfm	.....	.....
<b>3.5.20.</b>	<b>Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1200, 11503 (neu), Sohl-tiefe 1,50 m - 2,00 m, als Zulage</b> Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1200, 11503 (neu), mit Verbau, Sohl-tiefe 1,51 m - 2,00 m, als Zulage zum Leitungsgraben.	1,000 St	.....	.....
<b>3.5.30.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 355 <b>Leitungsgraben Sohl-tiefe 2,00 m - 2,50 m, m.V.</b> <b>für die Verlegung von RW-Kanal GFK DN 1000</b> Leitungsgraben für die Verlegung des Regenwasserkanals, mit Verbau, GFK DN 1000 bei Sohl-tiefen 2,00 m - 2,50 m.	72,000 lfm	.....	.....
<b>3.5.40.</b>	<b>Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1200, 11505 (neu), Sohl-tiefe 2,50 m - 3,00 m, als Zulage</b> Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1200, 11505 (neu), mit Verbau, Sohl-tiefe 2,50 m - 3,00 m, als Zulage zum Leitungsgraben.	1,000 St	.....	.....
<b>3.5.50.</b>	<b>Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1500, 11504 (neu), Sohl-tiefe 1,50 m - 2,00 m, als Zulage</b> Bodenaushub für Schachtbauwerk DN 1200, 11504 (neu), mit Verbau, Sohl-tiefe 1,50 m - 2,00 m, als Zulage zum Leitungsgraben.	1,000 St	.....	.....



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 360**  
**Zusatzposition zum Leitungsgraben**

Zusatzpositionen zum Leitungsgraben. Die folgenden Positionen werden zusätzlich zu den Leitungsgrabenpositionen vergütet. Nur nach vorheriger Anerkennung durch die Bauaufsicht.

<b>3.5.60.</b>	<b>*** Bedarfsposition Ohne GB</b> Gemäß Ausführungsbeschreibung 360 <b>Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone bei ungeeignetem Boden bis LAGA Z1.2, Zulage</b> Nicht wiedereinbaufähigen Boden oberhalb der Leitungszone unternehmerseitig abfahren. Boden laut Deklaration bis LAGA Z1.2. Füllboden, frostbeständig und verdichtungsfähig, als Austauschboden liefern und abladen. Das Einbringen und Verdichten wird über die Leitungsgrabenpositionen vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach den Breiten eines Einzel-, bzw. Doppelrohrgrabens gem. ZTV-Siele Hmb. 2025 bei senkrechten, parallelen Wänden. Mehrmengen auf Grund von abgeboachten Leitungsgräben ohne Verbau ist in den Einheitspreis einzurechnen, als Zulage zum Leitungsgraben.	125,000 m <sup>3</sup>	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>3.5.70.</b>	<b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200 einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b> Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 150 - 200, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	15,000 m	.....	.....
<b>3.5.80.</b>	<b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 250 - 300 einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b> Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 250 - 300,			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	23,000 m	.....	.....
<b>3.5.90.</b>	<b>Rohre ausbauen, PVC, Stz. Beton, DN 400 - 500</b> <b>einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, Zulage</b> Rohre im Baugrubenbereich ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, Rohre aus PVC, Stz. Beton, DN 400 - 500, einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte, stillgelegte Rohranschlüsse wasserdicht verschließen, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	64,000 m	.....	.....
<b>3.5.100.</b>	<b>Schachtabdeckung ausbauen, abfahren, Zulage</b> Schachtabdeckung ausbauen und abfahren, zur freien Verwendung des AN, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	3,000 St	.....	.....
<b>3.5.110.</b>	<b>Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200</b> <b>Schachttiefe bis 2,00 m, Zulage</b> Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe bis 2,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	2,000 St	.....	.....
<b>3.5.120.</b>	<b>Schacht ausbauen, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200</b> <b>Schachttiefe &gt; 2,00 - 3,00 m, Zulage</b> Einsteigeschacht, St.b.-Fertigteil, DN 1000 bzw. DN 1200 von Unterfläche Fundament bis Unterfläche Schachtabdeckung ausbauen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Schachttiefe > 2,00 - 3,00 m, als Zulage zur Position Leitungsgraben.	1,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.5.130.</b>	<b>Fremdltg.sichern, rechtwinklig, Br 20 bis 50 cm</b> Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Leistungen für Fremdleitungen Breite über 20 bis 50 cm.	2,000 m	.....	.....
<b>3.5.140.</b>	<b>Fremdltg.sichern, rechtwinklig, Br 50 bis 100 cm</b> Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Leistungen für Fremdleitungen Breite über 50 bis 100 cm.	2,000 m	.....	.....
<b>3.5.150.</b>	<b>Fremdltg.sichern, parallel Baugrube, Br 50 bis 100 cm</b> Fremdleitung im Bereich der Baugrube des Sieles sichern, einschl. der Erschwernisse bei der Herstellung der Baugrube und bei den Bauarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad mitlaufende Leitungen, Breite über 50 bis 100 cm.	85,000 m	.....	.....
<b>3.5.160.</b>	<b>Findling, Rauminhalt 0,1 m³ bis 0,5 m³ ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,10 m³ bis 0,50 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Leitungsgraben.	2,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5.170.	<b>Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³</b> <b>ausbauen und abfahren, Zulage</b> Findling, Rauminhalt 0,51 m³ bis 0,75 m³ ausbauen und zur eigenen Verwendung abfahren, als Zulage zum Leitungsgraben.	2,000 St	.....	.....
----------	--	----------	-------	-------

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 365**  
**GFK-Rohre und Formstücke**

Kanalrohre und Formstücke aus geschleudertem glasfaser-verstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN 15383, mit dem Gütezeichen RAL der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V., einschl. elfenbeinfarbiger Innenbeschichtung ohne Glas- und Sandanteile (Sewer Line) min. 1 mm dick, sowie einer einseitig aufgezogenen Kupplung pro Rohr, liefern, fachgerecht unter Beachtung der Herstellerangaben verlegen und dichten.

Für den Anschluss an Schächte ist der Einbau kurzer Gelenkstücke einzurechnen, falls sie nicht gesondert ausgeschrieben sind.

Für die einzubauenden Kanalrohre ist ein statischer Berechnungsnachweis gem. ATV A 127 vorzulegen. Für jede einzubauende Nennweite ist der Nachweis jeweils für die geringste und höchste Überschüttung zu erbringen. Der Aufwand hierfür ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschfähigkeit sollen Rohre, Formstücke und Zubehör einem Fabrikat entsprechen.

Lieferrachweis:

Amiblu Flowtite (PN 1) SN 10.000

Hersteller: Amiblu Germany GmbH  
 Gewerbepark 1  
 17039 Trollenhagen  
 Tel.: 0395 / 4528 - 0  
 Fax: 0395 / 4528 - 100 oder gleichwertiger Art.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Herstellerangabe/Typ:

.....  
 (Bietereintrag)

<b>3.5.180.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 365 <b>GFK-Rohr DN 300 liefern + verlegen</b> GFK-Kanalrohr, DN 300, SN 10000, liefern und fachgerecht verlegen.	3,000 lfm	.....	.....
<b>3.5.190.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 365 <b>GFK-Rohr DN 500 liefern + verlegen</b> GFK-Kanalrohr, DN 500, SN 10000, liefern und fachgerecht verlegen.	11,500 lfm	.....	.....
<b>3.5.200.</b>	<b>Gelenkiger Schachtanschluss GFK DN 500 herstellen, als Zulage</b> Gelenkiger Schachtanschluss, GFK, DN 500, herstellen, durch Einbau eines kurzen Rohres, Anschluss gem. ZTV-Siele Hmb., als Zulage zur Rohrposition.	2,000 St	.....	.....
<b>3.5.210.</b>	<b>Rohrkupplung für Anschluss Betonrohr DN 500 (Bestand) auf GFK-Rohr, DN 500</b> Rohrkupplung für Verbindung eines Betonohren DN 500 aus dem Bestand mit einem neuen GFK-Rohr, DN 500. Typ: AWACONNECT Flex+ der Firma REHAU oder gleichwertige Bauweise. Rohrenden passend ablängen und säubern. Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen.	1,000 St	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.5.220.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 365 <b>GFK-Rohr DN 1000 liefern + verlegen</b> GFK-Kanalrohr, DN 1000, SN 10000, liefern und fachgerecht verlegen.	70,500 lfm	.....	.....
----------	--	------------	-------	-------

3.5.230.	<b>Gelenkiger Schachtanschluss GFK DN 1000 herstellen, als Zulage</b> Gelenkiger Schachtanschluss, GFK, DN 1000, herstellen, durch Einbau eines kurzen Rohres, Anschluss gem. ZTV-Siele Hmb., als Zulage zur Rohrposition.	2,000 St	.....	.....
----------	---	----------	-------	-------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 370  
**Anschlussstutzen GFK-Rohr/PP-Rohr**

Anschlussstutzen für GfK-Rohre, System REHAU AWADOCK POLYMER CONNECT mit integriertem Kugelgelenk gelenkig mit +/- 7,5°, oder gleichwertig, bestehend aus konischer Einschraubkrone aus PP und Anschlussdichtung aus EPDM mit Innengewinde mit integrierter Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer, passend zur ausgeschriebenen Hauptleitung aus GFK-/PP-Materialien nach DIN19869/19565 bzw. DIN1852, einschließlich der erforderlichen Kernbohrung (Bohrung: 162-200 mm +/-1 mm) am Hauptrohr, liefern, einbauen und fachgerecht gemäß Einbauanleitung des Herstellers dichten. Stutzen temporär mit zu lieferndem PP-Muffenstopfen verschließen.

Herstellerangabe/Typ:

'.....'  
(Bietereintrag)

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.240.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 370 <b>Anschlussstutzen DN 160</b> <b>liefern + einbauen, Hauptrohr DN 500 inkl. Bohrung</b> Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN 150 für Hauptrohr DN 500 GfK liefern und einbauen.	3,000 Stk	.....	.....
3.5.250.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 370 <b>Anschlussstutzen DN 160</b> <b>liefern + einbauen, Hauptrohr DN 1000 inkl. Bohrung</b> Anschlussstutzen mit Kugelgelenk DN 150 für Hauptrohr DN 1000 GfK liefern und einbauen.	8,000 Stk	.....	.....
3.5.260.	<b>GfK-Sattelstück DN 300</b> <b>liefern + einbauen, Hauptrohr DN 1000 inkl. Bohrung</b> GfK-Sattelstück DN 300, passend zur ausgeschriebenen Hauptleitung DN 1000 aus GfK-Material gemäß/analog DIN 16869 / DIN 15383, mit dem Gütezeichen RAL, einschließlich der erforderlichen Kernbohrung am Hauptrohr liefern, einbauen und fachgerecht gemäß Einbauanleitung des Herstellers dichten.	1,000 Stk	.....	.....
3.5.270.	<b>Rohrkupplung für Anschluss Betonrohr DN 300 (Bestand)</b> <b>auf GfK-Rohr, DN 300</b> Rohrkupplung für Verbindung eines Betonrohrs DN 300 aus dem Bestand mit einem neuen GfK-Rohr, DN 300. Typ: AWACONNECT Flex+ der Firma REHAU oder gleichwertige Bauweise. Rohrenden passend ablängen und säubern. Rohrkupplung liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen.	2,000 St	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 375 <b>Schachtkörper aus GfK</b>			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schachtkörper als Fertigbauteil aus GFK gem. DIN EN 15383. Schacht einschließlich Sohlplatte mit Auftriebssicherung, GFK-Gerinne und Zuläufe, Gerinne mit Bankett (Auftritt), aufgehende Betonbauteile gemäß DIN EN 1917 und DIN V 4034-1. Verbindungen mit integrierter Dichtung. Zwischen Abdeckplatte AP-M und Schachtabdeckung ist im Regelfall eine Ausgleichsschicht AR-V von mindestens 15 cm Stärke bei endgültiger Deckelhöhe vorzusehen. Werkszeichnung mit Gerinneuhren zur Freigabe erstellen und vorlegen. Alle Bauteile liefern abladen und einbauen/montieren. Die Lieferung und der Einbau der Schachtleiter von Auftritt bis OK UEP-M sowie der Schachtabdeckung werden gesondert vergütet.

Hersteller GFK Schachtkörper:

Amiblu Germany GmbH  
 Gewerbepark 1  
 17039 Trollenhagen  
 Tel.: 0395 / 4528 - 0  
 Fax: 0395 / 4528 - 100 oder gleichwertiger Art.

Herstellerangabe/Typ:

.....  
 (Bietereintrag)

**3.5.280. Gemäß Ausführungsbeschreibung 375**  
**GFK Schacht 11504 (neu) - DN 1500, T. 1,67 m - Drosselschacht -**  
**für Siel DN 1000 liefern+einbauen**

Schacht 11504 (neu), DN 1500, DIN 19565 Teil 5 aus GFK (UP-GF) - als Drosselschacht gemäß Anlage 4.2 - für RW-Kanal GFK DN 1000 (Zulauf) und RW-Kanal GFK DN 500 (Ablauf), Gerinne DN 1000 durchlaufend, mit GFK-Stauwand, einschl. Drosselöffnung Ø 300. Zu- und Ablauf mit angeformten Muffen passend zum Rohrsystem, komplett für eine Bauhöhe (inkl. aufgehender Schachtbauteile aus Beton gem. Ausführungsbeschreibung) bis ca. 1,67 m, gemessen von Sohlhöhe bis Deckelhöhe Endausbau. Oberer Abschluss/Übergang mit Abdeckplatte gemäß A 3.5 ZTV-Siele 2025 und eingelassenem Einstieg. Schacht mit den beschriebenen Parametern liefern und einbauen.

1,000 Stk ..... ..



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.5.290.</b>	<b>Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 315 (Z), Zulage</b> Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 315 (Z), Gerinneausbildung und Rohranschluss/Schachtfutter, als Zulage.	1,000 St	.....	.....
<b>3.5.300.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 375 <b>GFK Schacht 11505 (neu) - DN 1000, T. 2,77 m - Tangentialschacht - für Siel DN 1000 liefern+einbauen</b> Schacht 11505 (neu), DN 1000, DIN 19565 Teil 5 aus GFK (UP-GF) - als Tangentialschacht - für RW-Kanal PP DN 300 (Zulauf) und RW-Kanal GFK DN 1000 (Ablauf), Gerinne DN 1000 durchlaufend. Zu- und Ablauf mit angeformten Muffen passend zum Rohrsystem, komplett für eine Bauhöhe (inkl. aufgehender Schachtbauteile aus Beton gem. Ausführungsbeschreibung) bis ca. 2,77 m, gemessen von Sohlhöhe bis Deckelhöhe Endausbau. Oberer Abschluss/Übergang mit Abdeckplatte AP-M 1000/625. Schacht mit den beschriebenen Parametern liefern und einbauen.	1,000 Stk	.....	.....
<b>3.5.310.</b>	<b>Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 315 (Z), Zulage</b> Seitlicher Zulauf 90° für Anschluss PP DN 315 (Z), Gerinneausbildung und Rohranschluss/Schachtfutter, als Zulage.	1,000 St	.....	.....

**\*\*\* Ausführungsbeschreibung 380**  
**Schachtleiter aus V4A-Edelstahl**

Schachtleiter nach DIN 18799, VBG 74 und GUV 6.4, BG-geprüft aus V4A-Edelstahl (Werkst.-Nr. 1.4571), gebeizt und passiviert. Holme 50 x 20 mm, Sprossen in stark profilierter (gelochter) rutschfester Bauform, Auftrittsweite 30 mm, lichte Weite der Leiter 400 mm, Sprossenabstand 280 mm, einschl. Hülse für die Einstieghilfe, der erforderlichen Wandhalter, Befestigungsmaterialien und sonstiger Kleinteile betriebsfertig für Schachtwandmontage liefern und einbauen, als Zulage zum GFK-Schachtkörper.

Liefernachweis/Hersteller:  
 Zarges Leichtbau GmbH

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zargesstraße 7  
82362eilheim

Tel.: 0881 / 687 104 oder gleichwertiger Art.

Herstellerangabe/Typ:

'.....'

(Bietereintrag)

**3.5.320.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 380  
**Schachtleiter aus V4A-Edelstahl, Leiterlänge bis Auftritt**  
**ca. 1,25 m, Zulage**  
 Schachtleiter aus V4A-Edelstahl, Leiterlänge bis Auftritt  
 ca. 1,25 m, als Zulage.

1,000 Stk ..... ..

**3.5.330.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 380  
**Schachtleiter aus V4A-Edelstahl, Leiterlänge bis Auftritt**  
**ca. 2,25 m, Zulage**  
 Schachtleiter aus V4A-Edelstahl, Leiterlänge bis Auftritt  
 ca. 2,25 m, als Zulage.

1,000 Stk ..... ..

**3.5.340.** **Schachtabdeckung Klasse D 400**  
 Schachtabdeckung BEGU, Klasse D 400, DIN EN 124/DIN 1229, Kennmaß Durchmesser 610 mm, Rahmen, DIN 19584-7, rund aus Gußeisen mit doppelt gedämpfter Einlage in Rahmen und Deckel.

2,000 ..... ..

**3.5.350.** **Zulage für Abd. mit Aufnahmebuchse für Haltestange, Buchstabe 'R' zentrisch im Deckel.**  
 Schachtabdeckung Klasse D, gem. DIN EN 124/DIN 1229, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel. Mit im Rahmen integrierter Aufnahmebuchse für Haltestange. BEGU-Abdeckung mit zentrisch eingelassenem Buchstaben 'R' für Regenwasser, als Zulage.

2,000 St ..... ..

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.360.	<b>Schmutzfänger, verzinkt, liefern + einsetzen</b> Schmutzfänger nach DIN 1221, verzinkt, schwere Ausführung, liefern und in den Rahmen der Schachtabdeckung einsetzen.	2,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 3.5.</b>	<b>C5 - RW-Stau- und Hauptkanal</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

#### 3.6. C6 - Wasserhaltung

##### 3.6.30. Überleitung aus RW-Siel Ø 400 bis 50 m Länge f. Einbau Abschnitt 13 m GFK-Kanal Ø 500 - 11503 (neu) - 11504 (neu)

Überleitung der aus dem RW-Siel Ø 400 oberhalb der Baustelle anfallenden Abflüsse in das RW-Siel unterhalb der Baustelle oder in eine benachbarte Sielanlage während der Bauarbeiten. Einzurechnen sind:

- das Absperren (Blase) des vorhandenen RW-Sieles,
- die Bereitstellung einer geeigneten Pumpe, einschließlich Reservepumpe gleicher Leistung,
- der Betrieb der Pumpe, einschließlich Energieversorgung, Überwachung und Unterhaltung,
- Auslegung einer Druckleitung bis 50 m Länge,
- Abbau und Übernahme der gesamten Anlage nach Nutzungsende.

Überleitung für Einbau Abschnitt ca. 13 m GFK-Kanal Ø 500 von 11503 (neu) - 11504 (neu).

1,000 psch .....

##### 3.6.40. Überleitung aus RW-Siel Ø 300 bis 50 m Länge für Einbau Abschnitt 50 m GFK-Staukanal Ø 1000 - R011 - 11504 (neu)

Überleitung der aus dem RW-Siel Ø 400 oberhalb der Baustelle anfallenden Abflüsse in das RW-Siel unterhalb der Baustelle oder in eine benachbarte Sielanlage während der Bauarbeiten. Einzurechnen sind:

- das Absperren (Blase) des vorhandenen RW-Sieles,
- die Bereitstellung einer geeigneten Pumpe, einschließlich Reservepumpe gleicher Leistung,
- der Betrieb der Pumpe, einschließlich Energieversorgung, Überwachung und Unterhaltung,
- Auslegung einer Druckleitung bis 50 m Länge,
- Abbau und Übernahme der gesamten Anlage nach Nutzungsende.

Überleitung für Einbau Abschnitt ca. 50 m GFK-Staukanal Ø 1000 von R011 - 11504 (neu).

1,000 psch .....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

**3.6.50. Überleitung aus RW-Siel Ø 300 bis 25 m Länge für Einbau Abschnitt 22 m GFK-Staukanal Ø 1000 - 11503 (neu) - R011**  
Überleitung der aus dem RW-Siel Ø 300 oberhalb der Baustelle anfallenden Abflüsse in das RW-Siel unterhalb der Baustelle oder in eine benachbarte Sielanlage während der Bauarbeiten. Einzurechnen sind:

- das Absperren (Blase) des vorhandenen RW-Sieles,
- die Bereitstellung einer geeigneten Pumpe, einschließlich Reservepumpe gleicher Leistung,
- der Betrieb der Pumpe, einschließlich Energieversorgung, Überwachung und Unterhaltung,
- Auslegung einer Druckleitung bis 25 m Länge,
- Abbau und Übernahme der gesamten Anlage nach Nutzungsende.

Überleitung für Einbau Abschnitt ca. 25 m GFK-Staukanal Ø 1000 von 11503 (neu) - R011.

1,000 psch .....

**3.6.60. Überleitung aus SW-Siel Ø 300 bis 25 m Länge für Einbau Abschnitt 12 m PP-Kanal Ø 315 - S009 (neu) - S008 (neu)**  
Überleitung der aus dem SW-Siel Ø 300 oberhalb der Baustelle anfallenden Abflüsse in das SW-Siel unterhalb der Baustelle oder in eine benachbarte Sielanlage während der Bauarbeiten. Einzurechnen sind:

- das Absperren (Blase) des vorhandenen SW-Sieles,
- die Bereitstellung einer geeigneten Pumpe, einschließlich Reservepumpe gleicher Leistung,
- der Betrieb der Pumpe, einschließlich Energieversorgung, Überwachung und Unterhaltung,
- Auslegung einer Druckleitung bis 25 m Länge,
- Abbau und Übernahme der gesamten Anlage nach Nutzungsende.

Überleitung für Einbau Abschnitt ca. 12 m PP-Kanal Ø 315 von S009 (neu) - S008 (neu).

1,000 psch .....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**3.6.70. Überleitung aus SW-Siel Ø 300 bis 100 m Länge für Einbau Abschnitt 80 m PP-Kanal Ø 315 - S008 (neu) - S005**

Überleitung der aus dem SW-Siel Ø 300 oberhalb der Baustelle anfallenden Abflüsse in das SW-Siel unterhalb der Baustelle oder in eine benachbarte Sielanlage während der Bauarbeiten. Einzurechnen sind:

- das Absperren (Blase) des vorhandenen SW-Sieles,
- die Bereitstellung einer geeigneten Pumpe, einschließlich Reservepumpe gleicher Leistung,
- der Betrieb der Pumpe, einschließlich Energieversorgung, Überwachung und Unterhaltung,
- Auslegung einer Druckleitung bis 100 m Länge,
- Abbau und Übernahme der gesamten Anlage nach Nutzungsende.

Überleitung für Einbau Abschnitt ca. 80 m PP-Kanal Ø 315 von S008 (neu) - S005.

1,000 psch .....

**Summe 3.6. C6 - Wasserhaltung .....**

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.7.</b>	<b>C7 - Kontrollprüfung und Dokumentation</b>			
<b>3.7.10.</b>	<b>Reinigung RW-Entwässerung DN 110 - DN 200, inkl. Schachtbauwerke</b> Rohrleitungen der RW-Entwässerung, einschließlich Schächte, mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen, einschl. aller Fahrzeuge, Gerät und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben, die Ablagerungen beseitigen und das Reinigungsgut entsorgen. Reinigen zur Vorbereitung der TV-Abnahmeuntersuchung für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 110 - DN 200.	30,000 m	.....	.....
<b>3.7.20.</b>	<b>Reinigung RW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 250 - DN 500</b> Rohrleitungen der RW-Entwässerung reinigen, wie vor, jedoch für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 250 - DN 500.	23,000 m	.....	.....
<b>3.7.30.</b>	<b>Reinigung RW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 1000</b> Rohrleitungen der RW-Entwässerung reinigen, wie vor, jedoch für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 1000.	72,000 m	.....	.....
<b>3.7.40.</b>	<b>Reinigung SW-Entwässerung DN 110 - DN 200, inkl. Schachtbauwerke</b> Rohrleitungen der SW-Entwässerung, einschließlich Schächte, mit Hochdruckspülgerät und Kanalsauger oder Kombigerät, ggf. mit mechanischem Räumgerät, Reinigungsbürste, Spülschlauch und Kanalsauger reinigen, einschl. aller Fahrzeuge, Gerät und Hilfsmittel an- und abfahren, vorhalten und betreiben, die Ablagerungen beseitigen und das Reinigungsgut entsorgen. Reinigen zur Vorbereitung der TV-Abnahmeuntersuchung für Rohrleitung SW-Entwässerung DN 110 - DN 200.	30,000 m	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.7.50.</b>	<b>Reinigung SW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 250 - DN 500</b> Rohrleitungen der SW-Entwässerung reinigen, wie vor, jedoch für Rohrleitung SW-Entwässerung DN 250 - DN 500.	92,000 m	.....	.....
	<u>Hinweis:</u>  TV-Befahrung und Dokumentation gemäß Richtlinie zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster.			
<b>3.7.60.</b>	<b>Abnahmeuntersuchung der RW-Entwässerung DN 110 - DN 200</b> Abnahmeuntersuchung der Regenwasserkanäle als optische Inspektion, DIN EN 13508/DWA-M-149-2, DWA-M 149-5, mit Satellitenkamera mit Drehschwenkkopf, mit Neigungsmessung und Abschnellen aller Anschlüsse für RW-Entwässerung DN 110 - DN 200, Haltungsberichte im pdf-Format; Übergabe der Daten im ISYBAU Austauschformat XML (USB Stick, Festplatte, Cloud-System).	30,000 m	.....	.....
<b>3.7.70.</b>	<b>Abnahmeuntersuchung der RW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 250 - 500</b> Abnahmeuntersuchung der Regenwasserkanäle wie vor, jedoch für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 250 - DN 500.	23,000 m	.....	.....
<b>3.7.80.</b>	<b>Abnahmeuntersuchung der RW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 1000</b> Abnahmeuntersuchung der Regenwasserkanäle wie vor, jedoch für Rohrleitung RW-Entwässerung DN 1000.	72,000 m	.....	.....
<b>3.7.90.</b>	<b>Abnahmeuntersuchung der SW-Entwässerung DN 110 - DN 200</b> Abnahmeuntersuchung der Schmutzwasserkanäle als optische Inspektion, DIN EN 13508/DWA-M-149-2, DWA-M 149-5, mit Satellitenkamera mit Drehschwenkkopf, mit Neigungsmessung			



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>und Abschnitten aller Anschlüsse für SW-Entwässerung DN 110 - DN 200, Haltungsberichte im pdf-Format; Übergabe der Daten im ISYBAU Austauschformat XML (USB Stick, Festplatte, Cloud-System).</p> <p><u>Hinweis:</u> Für die Schachtnummern sind zwingend die Bezeichnungen aus den Ausführungsunterlagen zu verwenden.</p>	30,000 m	.....	.....
<b>3.7.100.</b>	<p><b>Abnahmeuntersuchung der SW-Entwässerung wie vor, jedoch DN 250 - 500</b>            Abnahmeuntersuchung der Schmutzwasserkanäle wie vor, jedoch für Rohrleitung SW-Entwässerung DN 250 - DN 500.</p>	92,000 m	.....	.....
<b>3.7.110.</b>	<p><b>Einmessung RW-Entwässerungsleitungen, Abzweiger, Anschlussleitungen für Bestandsplan - anteilig Los 3</b>            Einmessung RW-Entwässerungsleitungen, einschließlich der Abzweiger und Anschlussleitungen für den Sielbestandsplan durchführen - anteilig für Los 3.</p>	125,000 m	.....	.....
<b>3.7.120.</b>	<p><b>Einmessung SW-Entwässerungsleitungen, Abzweiger, Anschlussleitungen für Bestandsplan - anteilig Los 3</b>            Einmessung SW-Entwässerungsleitungen, einschließlich der Abzweiger und Anschlussleitungen für den Sielbestandsplan durchführen - anteilig für Los 3.</p>	122,000 m	.....	.....
<b>3.7.130.</b>	<p><b>Revisionsplan für Sielneubau - anteilig Los 3</b>            Bestandsplan in ETRS89/UTM-Koordinaten mit gemeinsamer Darstellung von RW- und SW-Sielen, Anschluss- und Straßenentwässerungsleitungen sowie Bestandsverzeichnisse, Verzeichnis der Anschlussleitungen/Straßenentwässerungsleitungen und Einmessskizzen gemäß "Richtlinie zur Datenerfassung für das Norderstedter Kanalkataster" (siehe Baubeschreibung) aufstellen und unabhängig von der Schlussrechnung in 2-facher Ausfertigung als Papier-</p>			

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

plot/Ausdruck und darüber hinaus digital (DXF und PDF-Format auf gesonderter Daten-CD) übergeben. Bestandsplan anteilig für Los 3.

1,000 psch .....

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 385

**Kontrollprüfung vorbereiten und durchführen lassen**

Kontrollprüfung vorbereiten und auf Kosten des Auftragnehmers und auf Anordnung der Bauaufsicht von einem anerkannten und zugelassenen Prüflabor durchführen lassen, Hilfsgeräte stellen und vorhalten, Messstellen vorbereiten und soweit erforderlich, wieder verfüllen. Sämtliche Fahrt- und Personalkosten für die Probenentnahme und die Untersuchung sind einzurechnen. Die Messergebnisse sind nach jeweils aktueller Vorschriftenlage unter Berücksichtigung der vertraglichen Anforderungen schriftlich in einem Prüfbericht auszuwerten und dem Auftraggeber über die Bauaufsicht sofort nach Feststellung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

**3.7.140.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 385  
**Bodenanalyse nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004),**  
**aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter**  
 Bodenanalyse nach LAGA TR Boden (M20, Fassung 2004), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter.

4,000 St .....

**3.7.150.** \*\*\* Bedarfsposition Ohne GB  
 Gemäß Ausführungsbeschreibung 385  
**Untersuchung nach Deponieverordnung (DepV, Fassung 2020)**  
**aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter, Zulage**  
 Untersuchung nach Deponieverordnung (DepV, Fassung 2020), aus Mischprobe, einschließlich Angabe der abweichenden Parameter, als Zulage.

4,000 St ..... Nur Einh.-Pr.

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.7.160.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung DN 110 - DN 200</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 110 bis DN 200 durchführen.	30,000 lfm	.....	.....
<b>3.7.170.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung DN 250 - DN 500</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 250 bis DN 500 durchführen.	23,000 lfm	.....	.....
<b>3.7.180.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung DN 1000</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 1000 durchführen.	72,000 lfm	.....	.....
<b>3.7.190.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>RW-Dichtigkeitsprüfung der Betonschächte DN 1000-1200</b> <b>Prüfverfahren `W` Wasser</b> RW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren `W` (mit Wasser) der Betonschächte DN 1000-1200, Tiefe bis 3,00 m, durchführen.	4,000 Stk	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.7.200.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>SW-Dichtigkeitsprüfung DN 110 - DN 200</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> SW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 110 bis DN 200 durchführen.	30,000 lfm	.....	.....
<b>3.7.210.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>SW-Dichtigkeitsprüfung DN 250 - DN 500</b> <b>Prüfverfahren LC (0,1 bar)</b> SW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren LC (0,1 bar) für DN 250 bis DN 500 durchführen.	92,000 lfm	.....	.....
<b>3.7.220.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>SW-Dichtigkeitsprüfung der Betonschächte DN 1000-1200</b> <b>Prüfverfahren `W` Wasser</b> SW-Dichtigkeitsprüfung nach Prüfverfahren `W` (mit Wasser) der Betonschächte DN 1000-1200, Tiefe bis 3,00 m, durchführen.	2,000 Stk	.....	.....
<b>3.7.230.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 385 <b>Rammsondierung, DPL 5 gem. DIN 4094</b> <b>mit leichter Rammsonde, T = 1,00 - 2.50 m durchführen</b> Rammsondierung mit der leichten Rammsonde (LRS) mit Spitzenquerschnitt A = 5cm <sup>2</sup> (DPL 5, gem. DIN 4094, Januar 2002 Baugrund-Felduntersuchung Teil 3: Rammsondierungen), zur Überprüfung der Lagerungsdichte durch anerkanntes Labor, einschl. aller erf. Nebenarbeiten durchführen und protokollieren. Tiefenlagen von T = 1,50 bis rd. 3,50 m.	20,000 m	.....	.....
<b>Summe 3.7.</b>	<b>C7 - Kontrollprüfung und Dokume..</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.8.</b>	<b>C8 - Verschiedens</b>			
<b>3.8.10.</b>	<b>Einsatz eines Baumsachverständigen/ Ingenieurs für Baumpflege</b>			
	Einsatz eines Baumsachverständigen/ Ingenieurs für Baumpflege zur baumpflegerischen Betreuung.			
		15,000 Std	.....	.....
<b>3.8.20.</b>	<b>Einsatz eines Baumpflegers</b>			
	Einsatz eines Baumpflegers zur baumpflegerischen Betreuung.			
		30,000 Std	.....	.....
<b>3.8.30.</b>	<b>Handschachtung im Bereich von Bäumen, Zulage</b>			
	Handschachtung im Bereich von Bäumen unter Aufsicht eines Baumsachverständigen, als Zulage.			
		30,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 390 <b>Stundenlohnarbeiten auf Anordnung</b>			
	Stundenlohnarbeiten auf Anordnung der Bauaufsicht durchführen. Bei Fahrzeugen und Maschinen sind die Kosten für das Bedienungspersonal sowie alle Rüst-, Betriebs- sowie An- und Abfahrkosten einzurechnen.			
<b>3.8.40.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 390 <b>Schachtmeister</b> Schachtmeister			
		2,000 Std	.....	.....
<b>3.8.50.</b>	Gemäß Ausführungsbeschreibung 390 <b>Facharbeiter</b> Facharbeiter			
		5,000 Std	.....	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

### LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.8.60.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 390 <b>LKW-Allradkipper über 6 t</b> LKW über 6 t Nutzlast, Allradkipper.	5,000 Std	.....	.....
3.8.70.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 390 <b>Hydrauligbagger Tieflöffel 0.5 m³</b> Hydrauligbagger mit ca. 0.5 m³ Tieflöffelinhalt.	5,000 Std	.....	.....
3.8.80.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 390 <b>Radlader Schaufel 1.5 m³</b> Radlader mit ca. 1.5 m³ Schaufelinhalt.	5,000 Std	.....	.....
3.8.90.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 390 <b>Kompressor mit Aufbruch- bzw. Spatenhammer</b> Kompressor mit Aufbruch- bzw. Spatenhammer und den dazugehörigen Schläuchen.	5,000 Std	.....	.....
Summe 3.8.	<b>C8 - Verschiedens</b>			.....
Summe 3.	<b>Los 3: Staukanal und Entwässeru..</b>			.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

### Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<hr/>		
<b>1.</b>	<b>Los 1: Rigole und Entwässerung Neubau</b>	
1.1.	A1 - Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	A2 - Bauvorbereitung	.....
1.3.	A3 - Rückbau Baustraße Vorgewerke	.....
1.4.	A4 - Erdarbeiten TGA	.....
1.5.	A5 - SW-Grundleitung	.....
1.6.	A6 - RW-Grundleitung	.....
1.7.	A7 - Versickeranlage	.....
1.8.	A8 - Kontrollprüfung und Dokumentation	.....
1.9.	A9 - Verschiedens	.....
<hr/>		
	<b>Summe 1. Los 1: Rigole und Entwässerung ..</b>	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**  
Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>2.</b>	<b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung Neubau</b>	
2.1.	B1 - Baustelleneinrichtung	.....
2.2.	B2 - Bauvorbereitung	.....
2.3.	B3 - RW-Druckleitung	.....
2.4.	B4 - RW-Grundleitung	.....
2.5.	B5 - RW-Pumpwerk	.....
2.6.	B6 - Wasserhaltung	.....
2.7.	B7 - Kontrollprüfung und Dokumentation	.....
2.8.	B8 - Verschiedens	.....
<hr/>		
<b>Summe 2.</b>	<b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässe..</b>	.....



<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**  
Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>590-SZN</b>	<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b>
<b>LV:</b>	<b>VE 260</b>	<b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>3.</b>	<b>Los 3: Staukanal und Entwässerung Bestandsbau</b>	
3.1.	C1 - Baustelleneinrichtung	.....
3.2.	C2 - Bauvorbereitung	.....
3.3.	C3 - SW-Grundleitung	.....
3.4.	C4 - RW-Grundleitung	.....
3.5.	C5 - RW-Stau- und Hauptkanal	.....
3.6.	C6 - Wasserhaltung	.....
3.7.	C7 - Kontrollprüfung und Dokumentation	.....
3.8.	C8 - Verschiedens	.....
	<b>Summe 3.</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässeru..</b>	.....

<b>Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord</b> <b>Teilleistung: VE260</b> <b>Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung</b>	<b><u>Auftraggeber:</u></b>  <b>Stadt Norderstedt</b> <b>Die Oberbürgermeisterin</b> <b>Amt für Gebäudewirtschaft</b> <b>FB Gebäude und Außenanlagen</b>
<b>Los 1: Rigole und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung für Neubau</b> <b>Los 3: Staukanal und Entwässerung für Bestandsbau</b>	

## **LEISTUNGSVERZEICHNIS**

### **Zusammenstellung**

**Projekt: 590-SZN Erweiterung und Sanierung Schulzentrum Nord**  
**LV: VE 260 Neubau und Sanierung Grundstücksentwässerung**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>LV</b>	<b>VE 260</b>	
1.	Los 1: Rigole und Entwässerung Neubau	.....
2.	Los 2: RW-Pumpwerk und Entwässerung Neubau	.....
3.	Los 3: Staukanal und Entwässerung Bestandsbau	.....
	<b>Summe LV</b>	<b>VE 260 Neubau und Sanierung Gru..</b> .....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... <b>EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 16 bis 136

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)