

# Angebotsaufforderung

Rohrsystem PP MASTER  
12.01.2021

Auftraggeber: , , ,

---

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
--------------	-------	---------	---------------------------	--------------------------

---

01.                    Rohre PP glattwandig SN 16

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
***		<b>Hinweistext</b>		
		<p>Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Einbaubedingungen und Bodenkennwerte sind entsprechend der statischen Berechnung einzuhalten. Die Rohre und Formteile sind von Schmutz und Sand zu säubern und im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen. Im Einheitspreis sind die Wasserhaltung, die Bereitstellung der Geräte und alle Nebenleistungen einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet. Die Vertragsgrundlagen für die Ausführung nachfolgend beschriebener Arbeiten sind: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB - VOB/B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (DIN 1961) VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) ATV für Verbauarbeiten (DIN 18303) ATV für Wasserhaltungsarbeiten (DIN 18305) ATV für Entwässerungskanalarbeiten (DIN 18306) ATV-DVWK-A 127: Statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen DIN EN 1610: Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen DIN 4060: Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten DIN EN 681-1: Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für RohrleitungsDichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi DIN EN 476: Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und evtl. anderer beteiligter Stellen sind einzuhalten. Material: Die zur Ausführung kommenden erdverlegten Hochlast Vollwandrohre, mit dreischichtigem Wandaufbau, bestehen aus mineralverstärktem Polypropylen PP-ML, halogen- und schwermetallfrei. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Die Rohre haben die DIBt-Zulassung Nr. Z-42.1-413. Aufmaß-Abrechnung: Bei Rohrbögen wird die Länge in der Bogenachse gemessen. Dichtringe sind im Einzelpreis</p>		

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
einkalkuliert. Gleitmittel ist im Einzelpreis mit einzukalkulieren.				
01. . 1.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 16, DN/OD 160</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 160  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 16 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01. . 2.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 16, DN/OD 200</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 200  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 16 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
01. . 3.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 16, DN/OD 250</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 250  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 16 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01. . 4.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 16, DN/OD 315</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 315  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 16 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
01. . 5.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 16, DN/OD 400</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 400  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 16 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
01. . 6.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 16, DN/OD 500</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 500  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 16 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
<b>Summe 01.</b>		Rohre PP glattwandig SN 16		.....

---

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
--------------	-------	---------	---------------------------	--------------------------

---

02.                      Rohre PP glattwandig SN 12

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
***		<b>Hinweistext</b>		
		<p>Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Einbaubedingungen und Bodenkennwerte sind entsprechend der statischen Berechnung einzuhalten. Die Rohre und Formteile sind von Schmutz und Sand zu säubern und im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen. Im Einheitspreis sind die Wasserhaltung, die Bereitstellung der Geräte und alle Nebenleistungen einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet. Die Vertragsgrundlagen für die Ausführung nachfolgend beschriebener Arbeiten sind: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB - VOB/B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (DIN 1961) VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) ATV für Verbauarbeiten (DIN 18303) ATV für Wasserhaltungsarbeiten (DIN 18305) ATV für Entwässerungskanalarbeiten (DIN 18306) ATV-DVWK-A 127: Statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen DIN EN 1610: Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen DIN 4060: Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten DIN EN 681-1: Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für RohrleitungsDichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi DIN EN 476: Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und evtl. anderer beteiligter Stellen sind einzuhalten. Material: Die zur Ausführung kommenden erdverlegten Hochlast Vollwandrohre, mit dreischichtigem Wandaufbau, bestehen aus mineralverstärktem Polypropylen PP-ML, halogen- und schwermetallfrei. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Die Rohre haben die DIBt-Zulassung Nr. Z-42.1-413. Aufmaß-Abrechnung: Bei Rohrbögen wird die Länge in der Bogenachse gemessen. Dichtringe sind im Einzelpreis</p>		

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
einkalkuliert. Gleitmittel ist im Einzelpreis mit einzukalkulieren.				
02. . 1.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 12, DN/OD 160</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 12 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 160  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 12 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02. . 2.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 12, DN/OD 200</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 12 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 200  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 12 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
02. . 3.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 12, DN/OD 250</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 12 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 250  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 12 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02. . 4.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 12, DN/OD 315</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 12 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 315  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 12 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
02. . 5.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 12, DN/OD 400</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 12 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 400  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 12 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
02. . 6.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 12, DN/OD 500</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeit SN 12 nach DIN EN ISO 9969, mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 500  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 12 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
<b>Summe 02.</b>		Rohre PP glattwandig SN 12		.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03.		Rohre PP glattwandig SN 8 (10)		

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
***		<b>Hinweistext</b>		
		<p>Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Einbaubedingungen und Bodenkennwerte sind entsprechend der statischen Berechnung einzuhalten. Die Rohre und Formteile sind von Schmutz und Sand zu säubern und im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen. Im Einheitspreis sind die Wasserhaltung, die Bereitstellung der Geräte und alle Nebenleistungen einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet. Die Vertragsgrundlagen für die Ausführung nachfolgend beschriebener Arbeiten sind: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB - VOB/B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (DIN 1961) VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) ATV für Verbauarbeiten (DIN 18303) ATV für Wasserhaltungsarbeiten (DIN 18305) ATV für Entwässerungskanalarbeiten (DIN 18306) ATV-DVWK-A 127: Statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen DIN EN 1610: Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen DIN 4060: Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten DIN EN 681-1: Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für RohrleitungsDichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi DIN EN 476: Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und evtl. anderer beteiligter Stellen sind einzuhalten. Material: Die zur Ausführung kommenden erdverlegten Hochlast Vollwandrohre, mit dreischichtigem Wandaufbau, bestehen aus mineralverstärktem Polypropylen PP-ML, halogen- und schwermetallfrei. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Die Rohre haben die DIBt-Zulassung Nr. Z-42.1-413. Aufmaß-Abrechnung: Bei Rohrbogen wird die Länge in der Bogenachse gemessen. Dichtringe sind im Einzelpreis</p>		

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
einkalkuliert. Gleitmittel ist im Einzelpreis mit einzukalkulieren.				
03. . 1.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 160</b>				
Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem Dichtring mit Stützring, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 160				
Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00				
Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03. . 2.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 200</b>				
Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem Dichtring mit Stützring, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 200				
Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00				
Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03. . 3.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 250</b>				
Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 250				
Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00				
Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03. . 4.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 315</b>				
Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 315				
Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00				
Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03. . 5.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 400</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 400  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
03. . 6.	1,000	m	.....	.....
<b>Abwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 500</b> Abwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung, Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 500  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
<b>Summe 03.</b>		Rohre PP glattwandig SN 8 (10)		.....

---

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
--------------	-------	---------	---------------------------	--------------------------

---

04.                      Rohre PP glattwandig SN 8 (10) RW

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
***		<b>Hinweistext</b>		
		<p>Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten. Einbaubedingungen und Bodenkennwerte sind entsprechend der statischen Berechnung einzuhalten. Die Rohre und Formteile sind von Schmutz und Sand zu säubern und im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen. Im Einheitspreis sind die Wasserhaltung, die Bereitstellung der Geräte und alle Nebenleistungen einzurechnen. Erdarbeiten sowie Bettungs- und Ummantelungsmaterial werden nach gesonderten Positionen vergütet. Die Vertragsgrundlagen für die Ausführung nachfolgend beschriebener Arbeiten sind: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB - VOB/B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (DIN 1961) VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) ATV für Verbauarbeiten (DIN 18303) ATV für Wasserhaltungsarbeiten (DIN 18305) ATV für Entwässerungskanalarbeiten (DIN 18306) ATV-DVWK-A 127: Statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen DIN EN 1610: Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen DIN 4060: Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen - Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten DIN EN 681-1: Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für RohrleitungsDichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi DIN EN 476: Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und evtl. anderer beteiligter Stellen sind einzuhalten. Material: Die zur Ausführung kommenden erdverlegten Hochlast Vollwandrohre, mit dreischichtigem Wandaufbau, bestehen aus mineralverstärktem Polypropylen PP-ML, halogen- und schwermetallfrei. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Die Rohre haben die DIBt-Zulassung Nr. Z-42.1-413. Aufmaß-Abrechnung: Bei Rohrbogen wird die Länge in der</p>		

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
Bogenachse gemessen. Dichtringe sind im Einzelpreis einkalkuliert. Gleitmittel ist im Einzelpreis mit einzukalkulieren.				
04. . 1.	1,000	m	.....	.....
<b>Regenwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 160</b>				
Regenwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 160  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 RW oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
04. . 2.	1,000	m	.....	.....
<b>Regenwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 200</b>				
Regenwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 200  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 RW oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
04. . 3.	1,000	m	.....	.....
<b>Regenwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 250</b>				
Regenwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 250  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 RW oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
04. . 4.	1,000	m	.....	.....
<b>Regenwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 315</b>				
Regenwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 315  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 RW oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
04. . 5.	1,000	m	.....	.....
<b>Regenwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 400</b> Regenwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 400  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 RW oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
04. . 6.	1,000	m	.....	.....
<b>Regenwasserkanal PP glattwandig SN 8 (10), DN/OD 500</b> Regenwasserkanal aus PP, Vollwandrohr mit mehrschichtigem Wandaufbau, halogen- und bleifrei, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mit glatter Aussen- und Innenfläche, mit Innensignierung. Rohrfarbe: RAL 8012 rotbraun mit drei blauen Streifen in Längsrichtung, Innenfarbe: RAL 7035 lichtgrau. Rohrsteifigkeitsklasse SN 8 (geprüfte Ringsteifigkeit $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969), mit einseitig angeformter Steckmuffe einschließlich fest eingelegtem rotem Stützring aus PP und einem Lippendichtring aus SBR, liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. DN/OD {mm}: 500  Baulänge L {m}: 6,00 / 3,00 / 1,00  Hersteller/Typ: Pipelife PP-Master 10 RW oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
<b>Summe 04.</b>		Rohre PP glattwandig SN 8 (10) RW		.....

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
--------------	-------	---------	---------------------------	--------------------------

**05. Formteile PP glattwandig**

05. . 1.	1,000	St	.....	.....
----------	-------	----	-------	-------

**PP KGB-Bogen DN/OD 160**

PP KGB-Bogen nach DIN EN 1852, mit angeformter  
 Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und  
 verlegen.

DN/OD {mm}: 160

Grad: 7,5°, 15°, 30°, 45°, 87°

Hersteller/Typ: Pipelife KGB-Bogen PP oder gleichwertig

(01) Hersteller/Typ:  
 (01) '.....'

05. . 2.	1,000	St	.....	.....
----------	-------	----	-------	-------

**PP KGB-Bogen DN/OD 200**

PP KGB-Bogen nach DIN EN 1852, mit angeformter  
 Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und  
 verlegen.

DN/OD {mm}: 200

Grad: 7,5°, 15°, 30°, 45°, 87°

Hersteller/Typ: Pipelife KGB-Bogen PP oder gleichwertig

(01) Hersteller/Typ:  
 (01) '.....'

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 3.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGB-Bogen DN/OD 250</b>				
PP KGB-Bogen nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen.				
DN/OD {mm}: 250				
Grad: 7,5°, 15°, 30°, 45°, 87°				
Hersteller/Typ: Pipelife KGB-Bogen PP oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			
05. . 4.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGB-Bogen DN/OD 315</b>				
PP KGB-Bogen nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen.				
DN/OD {mm}: 315				
Grad: 7,5°, 15°, 30°, 45°, 87°				
Hersteller/Typ: Pipelife KGB-Bogen PP oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			
05. . 5.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGB-Bogen DN/OD 400</b>				
PP KGB-Bogen nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen.				
DN/OD {mm}: 400				
Grad: 15°, 30°, 45°, 87°				
Hersteller/Typ: Pipelife KGB-Bogen PP oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 6.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGB-Bogen DN/OD 500</b> PP KGB-Bogen nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 500  Grad: 15°, 30°, 45°, 87°  Hersteller/Typ: Pipelife KGB-Bogen PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 7.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 160, 45°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 45° DN/OD {mm}: 160 Abzweig: DN 110, DN 160  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 8.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 200, 45°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 45° DN/OD {mm}: 200 Abzweig: DN 110, DN 160, DN 200  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 9.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 250, 45°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 45° DN/OD {mm}: 250 Abzweig: DN 110, DN 160, DN 200, DN 250  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 10.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 315, 45°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 45° DN/OD {mm}: 315 Abzweig: DN 110, DN 160, DN 200, DN 250, DN 315  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 11.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 400, 45°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 45° DN/OD {mm}: 400 Abzweig: DN 110, DN 160, DN 200, DN 250, DN 315, DN 400  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 12.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 500, 45°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 45° DN/OD {mm}: 500 Abzweig: DN 160, DN 200, DN 250, DN 315, DN 400  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 13.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGEA-Abzweig DN/OD 200, 87°</b> PP KGEA-Abzweig nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. Abwinklung 87° DN/OD {mm}: 200 Abzweig: DN 160, DN 200  Hersteller/Typ: Pipelife KGEA-Abzweig PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 14.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGU-Überschiebmuffe DN/OD 160</b> PP KGU-Überschiebmuffe nach DIN EN 1852, mit fest eingelegten Dichtringen, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 160  Hersteller/Typ: Pipelife KGU-Überschiebmuffe PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 15.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGU-Überschiebmuffe DN/OD 200</b> PP KGU-Überschiebmuffe nach DIN EN 1852, mit fest eingelegten Dichtringen, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 200  Hersteller/Typ: Pipelife KGU-Überschiebmuffe PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 16.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGU-Überschiebmuffe DN/OD 250</b> PP KGU-Überschiebmuffe nach DIN EN 1852, mit fest eingelegten Dichtringen, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 250  Hersteller/Typ: Pipelife KGU-Überschiebmuffe PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 17.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGU-Überschiebmuffe DN/OD 315</b> PP KGU-Überschiebmuffe nach DIN EN 1852, mit fest eingelegten Dichtringen, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 315  Hersteller/Typ: Pipelife KGU-Überschiebmuffe PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 18.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGU-Überschiebmuffe DN/OD 400</b> PP KGU-Überschiebmuffe nach DIN EN 1852, mit fest eingelegten Dichtringen, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 400  Hersteller/Typ: Pipelife KGU-Überschiebmuffe PPoder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 19.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGU-Überschiebmuffe DN/OD 500</b> PP KGU-Überschiebmuffe nach DIN EN 1852, mit fest eingelegten Dichtringen, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 500  Hersteller/Typ: Pipelife KGU-Überschiebmuffe PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				
05. . 20.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGR-Reduzierstück DN/OD 200</b> PP KGR-Reduzierstück nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 200 Reduzierung: DN 160  Hersteller/Typ: Pipelife KGR-Reduzierstück PP oder gleichwertig  (01) Hersteller/Typ: (01) '.....'				

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 21.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGR-Reduzierstück DN/OD 250</b>				
PP KGR-Reduzierstück nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 250 Reduzierung: DN 200				
Hersteller/Typ: Pipelife KGR-Reduziersütck PP oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			
05. . 22.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGR-Reduzierstück DN/OD 315</b>				
PP KGR-Reduzierstück nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 315 Reduzierung: DN 250				
Hersteller/Typ: Pipelife KGR-Reduzierstück PP oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			
05. . 23.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGR-Reduzierstück DN/OD 400</b>				
PP KGR-Reduzierstück nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 400 Reduzierung: DN 315				
Hersteller/Typ: Pipelife KGR-Reduzierstück PP oder gleichwertig				
(01)	Hersteller/Typ:			
(01)	'.....'			

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
05. . 24.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGR-Reduzierstück DN/OD 500</b>				
PP KGR-Reduzierstück nach DIN EN 1852, mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 500 Reduzierung: DN 400				
Hersteller/Typ: Pipelife KGR-Reduzierstück PP oder gleichwertig				
(01) Hersteller/Typ:				
(01) '.....'				
05. . 25.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGM-Muffenstopfen DN/OD 160</b>				
PP KGM-Muffenstopfen nach DIN EN 1852, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 160				
Hersteller/Typ: Pipelife KGM-Muffenstopfen PP oder gleichwertig				
(01) Hersteller/Typ:				
(01) '.....'				
05. . 26.	1,000	St	.....	.....
<b>PP KGM-Muffenstopfen DN/OD 200</b>				
PP KGM-Muffenstopfen nach DIN EN 1852, liefern und verlegen. DN/OD {mm}: 200				
Hersteller/Typ: Pipelife KGM-Muffenstopfen PP oder gleichwertig				
(01) Hersteller/Typ:				
(01) '.....'				
<b>Summe 05.</b>	Formteile PP glattwandig		.....	

---

Ordnungszahl	Menge	Einheit	Einheitspreis in [EUR]	Gesamtbetrag in [EUR]
--------------	-------	---------	---------------------------	--------------------------

---

LV Summe netto:	.....
USt:	.....
LV Summe brutto:	.....

### Zusammenstellung

Ordnungszahl (LV-Bereich)	Bezeichnung	Summe in [EUR]
01.	Rohre PP glattwandig SN 16	.....
02.	Rohre PP glattwandig SN 12	.....
03.	Rohre PP glattwandig SN 8 (10)	.....
04.	Rohre PP glattwandig SN 8 (10) RW	.....
05.	Formteile PP glattwandig	.....

### Zusammenstellung

Ordnungszahl (LV-Bereich)	Bezeichnung	Summe in [EUR]
01.	Rohre PP glattwandig SN 16	.....
02.	Rohre PP glattwandig SN 12	.....
03.	Rohre PP glattwandig SN 8 (10)	.....
04.	Rohre PP glattwandig SN 8 (10) RW	.....
05.	Formteile PP glattwandig	.....
	<b>LV Summe netto:</b>	.....
	<b>USt:</b>	.....
	<b>LV Summe brutto:</b>	.....