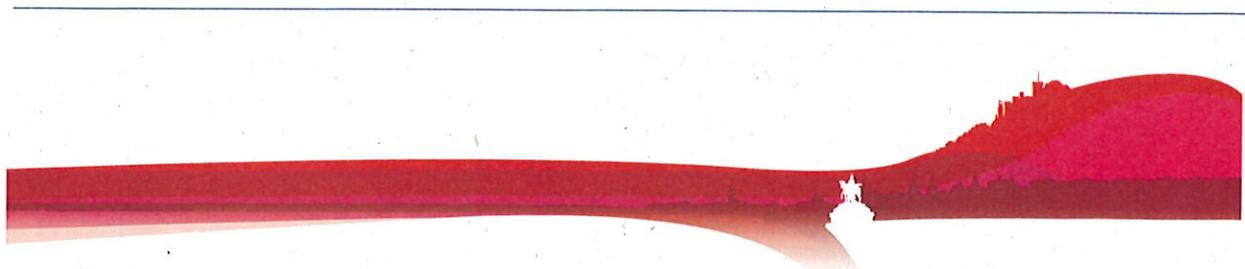


---

## Vergabevermerk

Juni 2021

# Klärwerk Koblenz Sanierung der biologischen Stufe Neubau einer Gebläsehalle für BB 2/3 Maschinen- und Elektrotechnik



Vergabevermerk

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Allgemein</b>	<b>3</b>
1.1	Bieter	3
1.2	Änderungsvorschläge und Neben- bzw. Alternativangebote	3
<b>2.</b>	<b>Prüfung und Wertung der Angebote</b>	<b>3</b>
2.1	Prüfverfahren	3
2.2	Formelle und rechnerische Prüfung	4
2.3	Technische Prüfung	4
2.3.1	Prüfung Technischer Angaben	4
2.3.2	Prüfung der Qualifikation des Bieters	5
2.4	Rechnerische Prüfung	5
2.4.1	Prüfung der Angebotssumme	5
<b>3.</b>	<b>Vergabevorschlag</b>	<b>6</b>

## Anlagen

Anl. 1	Preisspiegel SEK	8
Anl. 2	Technischer Spiegel - Maschinentechnik	9
Anl. 3	Technischer Spiegel - Elektrotechnik	10

## **1. Allgemein**

### **1.1 Bieter**

Die Leistungen der Maschinen- und Elektrotechnik zur Anpassung der biologischen Stufe, für den Bau einer Gebläsehalle, wurden öffentlich nach VOB ausgeschrieben.

Zum Submissionstermin am 26.05.2021, um 9:00 Uhr wurde durch die nachfolgend genannten Firmen ein Angebot eingereicht:

1. ELIQUO KGN  
Amstetter Straße 20  
89191 Nellingen
2. ELIQUO KGN  
Amstetter Straße 20  
89191 Nellingen

Es wurden keine weiteren Angebote eingereicht.

### **1.2 Änderungsvorschläge und Neben- bzw. Alternativangebote**

Die Fa. ELIQUO KGN hat mit Ihrem Hauptangebot ein Nebenangebot eingereicht. Da gemäß Ausschreibungsunterlagen (Formblatt 211, Pkt. 6) Nebenangebote nicht zugelassen waren, wurde dieses von der ZVS nicht gewertet.

## **2. Prüfung und Wertung der Angebote**

### **2.1 Prüfverfahren**

Die Angebote der vorgenannten Firmen wurden gemäß VOB/A § 16 fff. geprüft und gewertet. Die rechnerische und formelle Prüfung erfolgte durch die Zentrale Vergabestelle (ZVS) der Stadtverwaltung Koblenz. Die festgestellten Angebotssummen sind gemäß VOB/A § 16c niedergeschrieben.

Die Prüfung des Angebotes auf Übereinstimmung mit den Forderungen des Leistungsverzeichnisses (fachtechnische Prüfung) erfolgte durch die Firmen Sweco GmbH für die Maschinenteknik und die Fa. Plantreff für die Elektrotechnik.

### **2.2 Formelle und rechnerische Prüfung**

Die formelle und rechnerische Prüfung erfolgte durch die ZVS der Stadt Koblenz. Die rechnerisch geprüfte Angebotssumme ist in der Niederschrift vom 26.05.2021 dokumentiert. Im Folgenden ist das Ergebnis der formellen Prüfung zusammengefasst.

Da beide Angebote von der gleichen Firma mit identischer Angebotssumme eingereicht wurden, hat die ZVS das zweite Angebot der Fa. ELIQUO KGN von der Vergabe ausgeschlossen und nicht gewertet.

Die formelle Prüfung des Angebotes 1 hat ergeben, dass die Fa. ELIQUO KGN ein vollständiges Angebot unterbreitet hat.

Demgemäß wurde das Angebot durch die ZVS als wertbar anerkannt.

### **2.3 Technische Prüfung**

#### **2.3.1 Prüfung Technischer Angaben**

Zur technischen Prüfung des Angebotes wurde ein technischer Spiegel für die maschinentechnischen Leistungen und ein Technischer Spiegel für die elektrotechnischen Leistungen erstellt, beide sind dem Vergabevorschlag als Anlage 2 und Anlage 3 beigelegt.

Der Bieter hat in der Leistungsposition 01.01.01.0010 bei den Bieterangaben ergänzende Angaben eingetragen, die die technischen Forderungen des LV's weder abändern noch einschränken. Es handelt sich bei allen drei Angaben um den maximal möglichen Druck, den die Gebläse aufbauen können. Die ergänzenden Angaben geben weiteren Aufschluss über die Leistungsfähigkeit der angebotenen Gebläse.

Die von der Fa. Eliquo KGN angebotenen technischen Komponenten entsprechen vollumfänglich den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses.

Das Angebot der Fa. Eliquo KGN ist somit technisch wertbar.

**2.3.2 Prüfung der Qualifikation des Bieters**

Zum Nachweis der Qualifikation legte die Fa. Eliquo bei Angebotsabgabe die geforderte **Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen** vor. Dadurch konnte die Fa. Eliquo ihre wirtschaftliche und formelle Eignung nachweisen.

**2.4 Rechnerische Prüfung**

**2.4.1 Prüfung der Angebotssumme**

Im Rahmen der formellen Prüfung durch die Zentrale Vergabestelle der Stadt Koblenz (ZVS) erfolgte eine rechnerische Prüfung des Angebotes. Zum Vergleich der Angebotspreise, mit den Einheitspreisen der Kostenermittlung wurde ein weiterer Preisspiegel durch die SEK erstellt. Dieser ist dem Vergabevermerk als Anlage 1 angehängt.

	<b>Nettosumme</b>	<b>MwSt.</b>	<b>Bruttosumme</b>
<b>Kostenermittlung</b>	1.329.819,20 €	19%	1.582.484,85 €
<b>Submissionsergebnis, ungeprüft</b>	1.660.652,57 €	19%	1.976.176,56 €
<b>Submissionsergebnis ZVS, geprüft</b>	1.660.652,57 €	19%	1.976.176,56 €
<b>Rechnerische Prüfung ZVS inkl. Preisnachlass 2%</b>	<b>1.627.439,52 €</b>	<b>19%</b>	<b>1.936.653,03 €</b>

**Tab. 1 Ergebnisse der rechnerischen Prüfung**

Es zeigt sich, dass die Nettosumme des während der Submission festgestellten ungeprüften Angebotspreises mit dem geprüften Angebotspreis identisch ist. Die Fa. Eliquo hat ihr Angebot mit der aktuellen MwSt. von 19% beaufschlagt.

Die rechnerisch geprüfte Angebotsnettosumme weicht deutlich (ca. 22,4%) von der Kostenberechnung ab. Die relativ große Abweichung ist auf die allgemeine Preisentwicklung auf dem Markt zurückzuführen. Die u.a. auf nachfolgend aufgeführte Faktoren zurückzuführen ist:

Vergabebericht

- Reduzierte Lagerbestände bei Rohstofflieferanten im 3. und 4. Quartal 2020 sowie in den ersten Monaten des Jahres 2021 im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie,
- Die starke und ebenso unerwartete Steigerung der Nachfrage auf dem fernöstlichen Markt,
- Drastische Erhöhung der Kosten für See- und Luftfracht,

Aufgrund der vorgenannten Gründe ist darüber hinaus mit deutlich höheren Lieferzeiten für Materialien und Komponenten zu rechnen.

**3. Vergabevorschlag**

Im Rahmen der Ausschreibung wurde ein Angebot eingereicht. Dieses Angebot, der Fa. Eliquo KGN, ist formal, technisch und rechnerisch wertbar und entspricht in vollem Umfang den Anforderungen des Leistungsverzeichnisses. Die angebotenen Preise sind z.T. deutlich höher als die der Kostenermittlung, aber dennoch, in Anbetracht der aktuellen / allgemeinen Marktumstände, marktüblich.

Eine Aufhebung der Ausschreibung aus wirtschaftlichen Gründen ist, aufgrund eines daraus resultierenden erheblichen Zeitverzuges nicht zielführend, zumal eine erneute Anfrage / Ausschreibung in der derzeitigen Situation kein wirtschaftlicheres Angebot erwarten lässt.

Aus den vorgenannten Gründen schlagen wir vor, der Fa. Eliquo KGN den Auftrag für ihr Angebot in Höhe von

**Angebotspreis 1.936.653,03 €, brutto (einschließlich 19% MwSt.)**  
zu erteilen.

Aufgestellt  
Koblenz, Juni 2021

  
Christian Börder  
EB85 Stadtentwässerung – Eigenbetrieb der Stadt Koblenz  
Klärwerk Koblenz

Vergabevermerk

**Anl. 1 Preisspiegel**

Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
03					
01.	Teil 1 Maschinentchnik				
01.01.	Maschinen / Aggregate und Zubehör				
01.01.01.	Verdichter				
01.01.01.0010	Verdichteranlage			1,000	St
	Einheitspreis	355.840,80	250.000,00		
	Gesamtbetrag	355.840,80	250.000,00		
	Prozent/Rang	142,3/ 1	100,0		
01.01.01.0020	Saugseitige Verrohrung Verdichteranlage			1,000	St
	Einheitspreis	16.664,10	50.000,00		
	Gesamtbetrag	16.664,10	50.000,00		
	Prozent/Rang	33,3/ 1	100,0		
	Ausreißer				
01.01.01.0030	Zulage zur saugseitigen Verrohrung			1,000	St
	Einheitspreis	7.500,00	10.000,00		
	Gesamtbetrag	7.500,00	10.000,00		
	Prozent/Rang	75,0/ 1	100,0		
01.01.01.0040	Druckseitige Verrohrung Verdichteranlage			1,000	St
	Einheitspreis	18.223,42	20.000,00		
	Gesamtbetrag	18.223,42	20.000,00		
	Prozent/Rang	91,1/ 1	100,0		
01.01.01.0050	Zulage zur druckseitigen Verrohrung			1,000	St
	Einheitspreis	7.500,00	10.000,00		
	Gesamtbetrag	7.500,00	10.000,00		
	Prozent/Rang	75,0/ 1	100,0		
01.01.01.	Verdichter				
	Summe	405.728,32	340.000,00		
	Prozent/Rang	119,3/ 1	100,0		
01.01.02.	Schalt- und Steueranlage Verdichter				
01.01.02.0010	Schalt- und Steueranlage Verdichteranlage			1,000	St
	Einheitspreis	27.660,00	50.000,00		
	Gesamtbetrag	27.660,00	50.000,00		
	Prozent/Rang	55,3/ 1	100,0		
	Ausreißer				
01.01.02.	Schalt- und Steueranlage Verdichter				
	Summe	27.660,00	50.000,00		
	Prozent/Rang	55,3/ 1	100,0		
	Ausreißer				
01.01.03.	Werkplanung, Inbetriebnahme, Abnahme, Dokumentation				

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1			
		ELIQUO KGN		LV-Preis	
<b>01.01.03.0090</b>	<b>Schlussabnahme der Gesamtanlage</b>			1,000	PSCH
	Einheitspreis	3.900,00	1.000,00		
	Gesamtbetrag	3.900,00	1.000,00		
	Prozent/Rang	390,0/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>01.01.03.0100</b>	<b>Schulung des Betriebspersonals</b>			1,000	PSCH
	Einheitspreis	4.298,40	2.000,00		
	Gesamtbetrag	4.298,40	2.000,00		
	Prozent/Rang	214,9/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>01.01.03.0110</b>	<b>An- und Abreise</b>			1,000	St
	Einheitspreis	1.974,20	500,00		
	Gesamtbetrag	1.974,20	500,00		
	Prozent/Rang	394,8/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>01.01.03.</b>	<b>Werkplanung, Inbetriebnahme, Abnahme, Dokumentation</b>				
	Summe	60.774,60	30.200,00		
	Prozent/Rang	201,2/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>01.01.04.</b>	<b>Wartung und Instandhaltung</b>				
<b>01.01.04.0010</b>	<b>Wartung und Instandhaltung Verdichteranlage</b>			4,000	Jr
	Einheitspreis	5.738,00	10.000,00		
	Gesamtbetrag	22.952,00	40.000,00		
	Prozent/Rang	57,4/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>01.01.04.0020</b>	<b>Wartungsanweisung mit Arbeitskarten</b>			1,000	PSCH
	Einheitspreis	350,00	500,00		
	Gesamtbetrag	350,00	500,00		
	Prozent/Rang	70,0/ 1	100,0		
<b>01.01.04.</b>	<b>Wartung und Instandhaltung</b>				
	Summe	23.302,00	40.500,00		
	Prozent/Rang	57,5/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>01.01.05.</b>	<b>Sonstiges / Tagelohnarbeiten</b>				
<b>01.01.05.0010</b>	<b>Arbeitskräfte</b>			24,000	h
	Einheitspreis	80,00	70,00		
	Gesamtbetrag	1.920,00	1.680,00		
	Prozent/Rang	114,3/ 1	100,0		
<b>01.01.05.0020</b>	<b>Arbeitskräfte</b>			24,000	h
	Einheitspreis	80,00	75,00		
	Gesamtbetrag	1.920,00	1.800,00		
	Prozent/Rang	106,7/ 1	100,0		
<b>01.01.05.</b>	<b>Sonstiges / Tagelohnarbeiten</b>				
	Summe	3.840,00	3.480,00		
	Prozent/Rang	110,3/ 1	100,0		

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

	B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>01.02.01.0100</b>	<b>T-Stück DN 500</b>		<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	1.841,46	1.500,00		
Gesamtbetrag	3.682,92	3.000,00		
Prozent/Rang	122,8/ 1	100,0		
<b>01.02.01.0110</b>	<b>Einschweißbogen DN 200 / DN 250</b>		<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	379,34	800,00		
Gesamtbetrag	758,68	1.600,00		
Prozent/Rang	47,4/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>01.02.01.0120</b>	<b>T-Stück DN 600</b>		<b>1,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	2.390,73	1.500,00		
Gesamtbetrag	2.390,73	1.500,00		
Prozent/Rang	159,4/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>01.02.01.0130</b>	<b>Einschweißbogen DN 500</b>		<b>1,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	1.450,31	1.200,00		
Gesamtbetrag	1.450,31	1.200,00		
Prozent/Rang	120,9/ 1	100,0		
<b>01.02.01.0140</b>	<b>Losflansch DN 250</b>		<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	238,48	300,00		
Gesamtbetrag	476,96	600,00		
Prozent/Rang	79,5/ 1	100,0		
<b>01.02.01.0150</b>	<b>Losflansch DN 400</b>		<b>8,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	480,23	850,00		
Gesamtbetrag	3.841,84	6.800,00		
Prozent/Rang	56,5/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>01.02.01.0160</b>	<b>Losflansch DN 500</b>		<b>22,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	698,36	1.200,00		
Gesamtbetrag	15.363,92	26.400,00		
Prozent/Rang	58,2/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>01.02.01.0170</b>	<b>Losflansch DN 600</b>		<b>20,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	889,89	1.700,00		
Gesamtbetrag	17.797,80	34.000,00		
Prozent/Rang	52,4/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>01.02.01.0180</b>	<b>Herstellen Flanschverbindung DN 250</b>		<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	78,20	100,00		
Gesamtbetrag	156,40	200,00		
Prozent/Rang	78,2/ 1	100,0		
<b>01.02.01.0190</b>	<b>Herstellen Flanschverbindung DN 400</b>		<b>4,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	206,50	150,00		
Gesamtbetrag	826,00	600,00		
Prozent/Rang	137,7/ 1	100,0		
<b>01.02.01.0200</b>	<b>Herstellen Flanschverbindung DN 500</b>		<b>11,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	258,20	250,00		
Gesamtbetrag	2.840,20	2.750,00		
Prozent/Rang	103,3/ 1	100,0		

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>01.03.</b>	<b>Armaturen</b>				
Summe		15.629,25	6.000,00		
Prozent/Rang		260,5/ 1 Ausreißer	100,0		
<hr/>					
<b>01.04.</b>	<b>Be- und Entlüftung</b>				
<b>01.04.01.</b>	<b>Entlüftungsanlage</b>				
<b>01.04.01.0010</b>	<b>Ventilator</b>			2,000	St
Einheitspreis		1.945,00	2.500,00		
Gesamtbetrag		3.890,00	5.000,00		
Prozent/Rang		77,8/ 1	100,0		
<b>01.04.01.0020</b>	<b>Verschlußklappe, selbsttätig</b>			2,000	St
Einheitspreis		371,25	500,00		
Gesamtbetrag		742,50	1.000,00		
Prozent/Rang		74,3/ 1	100,0		
<b>01.04.01.0030</b>	<b>Wetterschutzgitter</b>			2,000	St
Einheitspreis		575,00	1.250,00		
Gesamtbetrag		1.150,00	2.500,00		
Prozent/Rang		46,0/ 1 Ausreißer	100,0		
<b>01.04.01.</b>	<b>Entlüftungsanlage</b>				
Summe		5.782,50	8.500,00		
Prozent/Rang		68,0/ 1	100,0		
<hr/>					
<b>01.04.</b>	<b>Be- und Entlüftung</b>				
Summe		5.782,50	8.500,00		
Prozent/Rang		68,0/ 1	100,0		
<hr/>					
<b>01.05.</b>	<b>Schlosserarbeiten</b>				
<b>01.05.01.</b>	<b>Krananlage</b>				
<b>01.05.01.0010</b>	<b>Einträgerlaufkran mit Laufkatze und Hubwerk</b>			1,000	St
Einheitspreis		22.175,00	20.000,00		
Gesamtbetrag		22.175,00	20.000,00		
Prozent/Rang		110,9/ 1	100,0		
<b>01.05.01.</b>	<b>Krananlage</b>				
Summe		22.175,00	20.000,00		
Prozent/Rang		110,9/ 1	100,0		
<hr/>					
<b>01.05.</b>	<b>Schlosserarbeiten</b>				
Summe		22.175,00	20.000,00		
Prozent/Rang		110,9/ 1	100,0		
<hr/>					
<b>01.06.</b>	<b>Allgemeine Leistungen</b>				

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.01.01.0040</b>	<b>Kabel NYY-J 4x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>	<b>300,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	3,14	7,50			
Gesamtbetrag	942,00	2.250,00			
Prozent/Rang	41,9/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0050</b>	<b>Kabel NYY-J 4x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal</b>	<b>100,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	3,14	6,50			
Gesamtbetrag	314,00	650,00			
Prozent/Rang	48,3/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0060</b>	<b>Kabel NYY-J 4x2,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>	<b>200,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	3,71	9,00			
Gesamtbetrag	742,00	1.800,00			
Prozent/Rang	41,2/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0070</b>	<b>Kabel NYY-J 4x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal</b>	<b>50,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	3,71	8,00			
Gesamtbetrag	185,50	400,00			
Prozent/Rang	46,4/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0080</b>	<b>Kabel NYY-J 4x4RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>	<b>150,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	4,65	12,00			
Gesamtbetrag	697,50	1.800,00			
Prozent/Rang	38,8/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0090</b>	<b>Kabel NYY-J 4x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal</b>	<b>50,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	4,65	11,00			
Gesamtbetrag	232,50	550,00			
Prozent/Rang	42,3/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0100</b>	<b>Kabel NYY-J 5x4RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>	<b>50,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	5,43	14,00			
Gesamtbetrag	271,50	700,00			
Prozent/Rang	38,8/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0110</b>	<b>Kabel NYY-J 5x6RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>	<b>350,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	7,16	14,00			
Gesamtbetrag	2.506,00	4.900,00			
Prozent/Rang	51,1/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0120</b>	<b>Kabel NYY-J 5x6RE vorh.Kabelrinne/Kanal</b>	<b>50,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	7,16	13,00			
Gesamtbetrag	358,00	650,00			
Prozent/Rang	55,1/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0130</b>	<b>Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>	<b>400,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	10,58	16,00			
Gesamtbetrag	4.232,00	6.400,00			
Prozent/Rang	66,1/ 1	100,0			
	Ausreißer				

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.01.01.0240</b>	<b>Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 STIII BD</b>				
	vorh.Rohr/Unterflu			100,000	m
Einheitspreis	4,29		6,50		
Gesamtbetrag	429,00		650,00		
Prozent/Rang	66,0/ 1		100,0		
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0250</b>	<b>Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 STIII BD</b>				
	vorh.Kabelrinne/Ka			50,000	m
Einheitspreis	4,29		5,50		
Gesamtbetrag	214,50		275,00		
Prozent/Rang	78,0/ 1		100,0		
<b>02.01.01.0260</b>	<b>Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD</b>				
	vorh.Rohr/Unterflu			500,000	m
Einheitspreis	12,77		12,00		
Gesamtbetrag	6.385,00		6.000,00		
Prozent/Rang	106,4/ 1		100,0		
<b>02.01.01.0270</b>	<b>Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD</b>				
	vorh.Kabelrinne/Ka			50,000	m
Einheitspreis	12,77		10,00		
Gesamtbetrag	638,50		500,00		
Prozent/Rang	127,7/ 1		100,0		
<b>02.01.01.0280</b>	<b>Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 20x2x0,8 STIII BD</b>				
	vorh.Rohr/Unterflu			350,000	m
Einheitspreis	6,25		10,00		
Gesamtbetrag	2.187,50		3.500,00		
Prozent/Rang	62,5/ 1		100,0		
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0290</b>	<b>Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 20x2x0,8 STIII BD</b>				
	vorh.Kabelrinne/Ka			50,000	m
Einheitspreis	6,25		9,00		
Gesamtbetrag	312,50		450,00		
Prozent/Rang	69,4/ 1		100,0		
<b>02.01.01.0300</b>	<b>LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)B2Y 12G50/125</b>				
	vorh.Rohr/Unterflu			3.000,000	m
Einheitspreis	8,27		6,50		
Gesamtbetrag	24.810,00		19.500,00		
Prozent/Rang	127,2/ 1		100,0		
<b>02.01.01.0310</b>	<b>LWL-Außenkabel Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)B2Y 12G50/125</b>				
	vorh.Kabelrinne/Ka			200,000	m
Einheitspreis	8,27		5,50		
Gesamtbetrag	1.654,00		1.100,00		
Prozent/Rang	150,4/ 1		100,0		
	Ausreißer				
<b>02.01.01.0320</b>	<b>Datenkabel außen Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei</b>				
	vorh.Rohr/Unter			150,000	m
Einheitspreis	3,75		5,00		
Gesamtbetrag	562,50		750,00		
Prozent/Rang	75,0/ 1		100,0		

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

	B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis	
<b>02.01.02.0090</b>	<b>Kabel NYCY 24x1,5RE/6 anschließen Betriebsmittel</b>	<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	61,07	75,00	
Gesamtbetrag	122,14	150,00	
Prozent/Rang	81,4/ 1	100,0	
<b>02.01.02.0100</b>	<b>Kabel NYCWY 4x150SM/70 anschließen Betriebsmittel</b>	<b>10,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	234,72	90,00	
Gesamtbetrag	2.347,20	900,00	
Prozent/Rang	260,8/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0110</b>	<b>Kabel NYY-O 1x400 RM anschließen Betriebsmittel</b>	<b>50,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	48,50	80,00	
Gesamtbetrag	2.425,00	4.000,00	
Prozent/Rang	60,6/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0120</b>	<b>LWL-Außenkabel Anschluss Mehrmodenfaser A-DQ(ZN)B2Y 12G50/125</b>	<b>180,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	23,39	10,00	
Gesamtbetrag	4.210,20	1.800,00	
Prozent/Rang	233,9/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0130</b>	<b>Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 STIII BD</b>	<b>4,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	61,07	40,00	
Gesamtbetrag	244,28	160,00	
Prozent/Rang	152,7/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0140</b>	<b>Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 STIII BD</b>	<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	81,42	40,00	
Gesamtbetrag	162,84	80,00	
Prozent/Rang	203,6/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0150</b>	<b>Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2YF(L)2Y 20x2x0,8 STIII BD</b>	<b>8,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	122,12	60,00	
Gesamtbetrag	976,96	480,00	
Prozent/Rang	203,5/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0160</b>	<b>Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2YF(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD</b>	<b>8,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	244,24	130,00	
Gesamtbetrag	1.953,92	1.040,00	
Prozent/Rang	187,9/ 1	100,0	
	Ausreißer		
<b>02.01.02.0170</b>	<b>Anschluss NYY-J 3x1,5RE freischalten und abklemmen</b>	<b>10,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	162,84	5,00	
Gesamtbetrag	1.628,40	50,00	
Prozent/Rang	3.256,8/ 1	100,0	
	Ausreißer		

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1			
		ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.01.02.0280</b>	<b>A-2YF(L)2Y 20x2x0,8 freischalten und abklemmen</b>	<b>8,000</b>	<b>St</b>		
Einheitspreis	61,07	20,00			
Gesamtbetrag	488,56	160,00			
Prozent/Rang	305,4/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.02.0290</b>	<b>A-2YF(L)2Y 50x2x0,8 freischalten und abklemmen</b>	<b>8,000</b>	<b>St</b>		
Einheitspreis	122,12	20,00			
Gesamtbetrag	976,96	160,00			
Prozent/Rang	610,6/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.02.0300</b>	<b>Datenkabel außen Kat.7 geschirmt Anschluss 4x2xAWG23 halogenfrei</b>	<b>6,000</b>	<b>St</b>		
Einheitspreis	47,81	20,00			
Gesamtbetrag	286,86	120,00			
Prozent/Rang	239,1/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.02.0310</b>	<b>Messprotokolle nach DGUV Vorschrift</b>	<b>1,000</b>	<b>PSCH</b>		
Einheitspreis	513,94	1.000,00			
Gesamtbetrag	513,94	1.000,00			
Prozent/Rang	51,4/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.02.0320</b>	<b>Messprotokoll LWL Anschlüsse</b>	<b>18,000</b>	<b>St</b>		
Einheitspreis	203,03	25,00			
Gesamtbetrag	3.654,54	450,00			
Prozent/Rang	812,1/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.02.0330</b>	<b>Messprotokoll KAT 7 Kabel</b>	<b>3,000</b>	<b>St</b>		
Einheitspreis	147,56	150,00			
Gesamtbetrag	442,68	450,00			
Prozent/Rang	98,4/ 1	100,0			
<b>02.01.02.</b>	<b>Anschlüsse</b>				
Summe	23.863,67	13.240,00			
Prozent/Rang	180,2/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.01.03.</b>	<b>Demontage</b>				
<b>02.01.03.0010</b>	<b>Kabel NYY-J 3x1,5RE demontieren</b>	<b>800,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	2,04	2,50			
Gesamtbetrag	1.632,00	2.000,00			
Prozent/Rang	81,6/ 1	100,0			
<b>02.01.03.0020</b>	<b>Kabel NYY-J 4x1,5RE demontieren</b>	<b>400,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	2,04	2,50			
Gesamtbetrag	816,00	1.000,00			
Prozent/Rang	81,6/ 1	100,0			
<b>02.01.03.0030</b>	<b>Kabel NYY-J 4x2,5RE demontieren</b>	<b>250,000</b>	<b>m</b>		
Einheitspreis	2,04	2,50			
Gesamtbetrag	510,00	625,00			
Prozent/Rang	81,6/ 1	100,0			

Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis	
<b>02.01.03.</b>	<b>Demontage</b>			
Summe		42.383,00	30.625,00	
Prozent/Rang		138,4/ 1	100,0	
<hr/>				
<b>02.01.04.</b>	<b>Kabeltrassen und Gebäudeeinführungen</b>			
<b>02.01.04.0010</b>	<b>Kabelleiter Stahl feuerverz H 100mm B 600mm</b>		50,000	m
Einheitspreis		191,25	90,00	
Gesamtbetrag		9.562,50	4.500,00	
Prozent/Rang		212,5/ 1	100,0	
	Ausreißer			
<b>02.01.04.0020</b>	<b>Ausleger Stahl feuerverz bis 8,5kN L 600mm Wandbefestigung</b>		20,000	St
Einheitspreis		38,11	30,00	
Gesamtbetrag		762,20	600,00	
Prozent/Rang		127,0/ 1	100,0	
<b>02.01.04.0030</b>	<b>Kabelleiter Stahl feuerverz H 100mm B 300mm</b>		50,000	m
Einheitspreis		103,85	70,00	
Gesamtbetrag		5.192,50	3.500,00	
Prozent/Rang		148,4/ 1	100,0	
<b>02.01.04.0040</b>	<b>Ausleger Stahl feuerverz bis 2,5kN L 300mm Wandbefestigung</b>		20,000	St
Einheitspreis		33,18	20,00	
Gesamtbetrag		663,60	400,00	
Prozent/Rang		165,9/ 1	100,0	
	Ausreißer			
<b>02.01.04.0060</b>	<b>Ringraumdichtungen Gebläsehalle</b>		12,000	St
Einheitspreis		248,86	250,00	
Gesamtbetrag		2.986,32	3.000,00	
Prozent/Rang		99,5/ 1	100,0	
<b>02.01.04.</b>	<b>Kabeltrassen und Gebäudeeinführungen</b>			
Summe		19.167,12	12.000,00	
Prozent/Rang		159,7/ 1	100,0	
	Ausreißer			
<hr/>				
<b>02.01.</b>	<b>Kabel, Leitungen, Anschlüsse, Demontagen und Kabeltrassen</b>			
Summe		295.266,79	245.313,00	
Prozent/Rang		120,4/ 1	100,0	
<hr/>				
<b>02.02.</b>	<b>Tor- und Schrankenanlage</b>			
<b>02.02.01.</b>	<b>Outdoorverteilerschrank</b>			
<b>02.02.01.0010</b>	<b>Outdoorschrank</b>		1,000	St
Einheitspreis		7.361,06	2.000,00	
Gesamtbetrag		7.361,06	2.000,00	
Prozent/Rang		368,1/ 1	100,0	
	Ausreißer			

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.02.02.0020</b>	<b>Kabel NYY-O 1x10RE vorh.Rohr/Unterflurkanal</b>			20,000	m
Einheitspreis		5,79	6,50		
Gesamtbetrag		115,80	130,00		
Prozent/Rang		89,1/ 1	100,0		
<b>02.02.02.0030</b>	<b>Kabel NYY-O 1x10RE anschließen Betriebsmittel</b>			20,000	St
Einheitspreis		14,81	7,50		
Gesamtbetrag		296,20	150,00		
Prozent/Rang		197,5/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.02.02.0040</b>	<b>Tiefenereder Stahl niro L 2000mm</b>			3,000	St
Einheitspreis		124,71	150,00		
Gesamtbetrag		374,13	450,00		
Prozent/Rang		83,1/ 1	100,0		
<b>02.02.02.0050</b>	<b>Messung und Dokumentation Erdung Potenzialausgleich</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis		545,62	1.500,00		
Gesamtbetrag		545,62	1.500,00		
Prozent/Rang		36,4/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.02.02.</b>	<b>Erdung /Potenzialausgleich</b>				
Summe		1.390,99	2.280,00		
Prozent/Rang		61,0/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.02.03.</b>	<b>Sprechanlage neues Tor</b>				
<b>02.02.03.0010</b>	<b>Informationsmodul</b>			1,000	St
Einheitspreis		196,48	100,00		
Gesamtbetrag		196,48	100,00		
Prozent/Rang		196,5/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.02.03.0020</b>	<b>Türlautsprecher-Modul</b>			1,000	St
Einheitspreis		287,77	150,00		
Gesamtbetrag		287,77	150,00		
Prozent/Rang		191,9/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.02.03.0030</b>	<b>Taster Modul</b>			1,000	St
Einheitspreis		183,16	80,00		
Gesamtbetrag		183,16	80,00		
Prozent/Rang		229,0/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.02.03.0040</b>	<b>Blind-Modul</b>			3,000	St
Einheitspreis		56,77	55,00		
Gesamtbetrag		170,31	165,00		
Prozent/Rang		103,2/ 1	100,0		
<b>02.02.03.0050</b>	<b>Netzgerät 230V</b>			1,000	St
Einheitspreis		325,81	200,00		
Gesamtbetrag		325,81	200,00		
Prozent/Rang		162,9/ 1	100,0		
	Ausreißer				

Projekt: 04                      Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.03.01.0010</b>	<b>Trafoabgangsfeld</b>			1,000	St
Einheitspreis		66.424,19	25.000,00		
Gesamtbetrag		66.424,19	25.000,00		
Prozent/Rang		265,7/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.03.01.0020</b>	<b>Anbindung Trafoabgabgsfeld an vorhandene Schaltanlage</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis		7.968,07	5.000,00		
Gesamtbetrag		7.968,07	5.000,00		
Prozent/Rang		159,4/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.03.01.0030</b>	<b>Kabel Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y 1x35RM/16 einziehen Rohre</b>			1.000,000	m
Einheitspreis		20,05	25,00		
Gesamtbetrag		20.050,00	25.000,00		
Prozent/Rang		80,2/ 1	100,0		
	Kabelforms				
<b>02.03.01.0040</b>	<b>Kabel Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y 1x35RM/16 Pritsche Wannen verlegen</b>			200,000	m
Einheitspreis		16,80	25,00		
Gesamtbetrag		3.360,00	5.000,00		
Prozent/Rang		67,2/ 1	100,0		
	b				
<b>02.03.01.0050</b>	<b>Innenraum-Endverschluss Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS2Y</b>			9,000	St
Einheitspreis		593,27	150,00		
Gesamtbetrag		5.339,43	1.350,00		
Prozent/Rang		395,5/ 1	100,0		
	1x35RM/16				
	Ausreißer				
<b>02.03.01.0060</b>	<b>Mittelspannungskabel Abspannen und prüfen</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis		5.780,03	750,00		
Gesamtbetrag		5.780,03	750,00		
Prozent/Rang		770,7/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.03.01.</b>	<b>Erweiterung Mittelspannungsschaltanlage</b>				
Summe		108.921,72	62.100,00		
Prozent/Rang		175,4/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.03.02.</b>	<b>Trafokompaktstation</b>				
<b>02.03.02.0010</b>	<b>Kompakttransformatorstation 20kV / 0,4kV 1250kVA</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis		112.324,05	45.000,00		
Gesamtbetrag		112.324,05	45.000,00		
Prozent/Rang		249,6/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.03.02.</b>	<b>Trafokompaktstation</b>				
Summe		112.324,05	45.000,00		
Prozent/Rang		249,6/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.03.03.</b>	<b>Erdungsanlage Trafostation</b>				

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.03.05.0020</b>	<b>Warn- und Hinweisschilder Anlagen bis 20 kV</b>			1,000	Satz
Einheitspreis		274,54	196,00		
Gesamtbetrag		274,54	196,00		
Prozent/Rang		140,1/ 1	100,0		
<b>02.03.05.</b>	<b>Dokumentation</b>				
Summe		9.891,76	3.196,00		
Prozent/Rang		309,5/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.03.</b>	<b>Erweiterung Mittelspannungsanlage mit Tafokompaktstation</b>				
Summe		237.190,29	116.408,50		
Prozent/Rang		203,8/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.</b>	<b>Gebläsestation</b>				
<b>02.04.01.</b>	<b>Niederspannungshauptverteilung Gebläsestation</b>				
<b>02.04.01.0010</b>	<b>Einspeisefeld Feld 1 Netzeinspeisung</b>			1,000	St
Einheitspreis		12.987,74	14.000,00		
Gesamtbetrag		12.987,74	14.000,00		
Prozent/Rang		92,8/ 1	100,0		
<b>02.04.01.0020</b>	<b>Einspeisefeld Feld 2 Noteinspeisung</b>			1,000	St
Einheitspreis		12.783,52	14.000,00		
Gesamtbetrag		12.783,52	14.000,00		
Prozent/Rang		91,3/ 1	100,0		
<b>02.04.01.0030</b>	<b>Abgangsfeld Feld 3</b>			1,000	St
Einheitspreis		20.355,17	13.000,00		
Gesamtbetrag		20.355,17	13.000,00		
Prozent/Rang		156,6/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.01.0040</b>	<b>Abgangsfeld Feld 4</b>			1,000	St
Einheitspreis		18.160,22	11.000,00		
Gesamtbetrag		18.160,22	11.000,00		
Prozent/Rang		165,1/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.01.0050</b>	<b>Abgangsfeld Feld 5</b>			1,000	St
Einheitspreis		17.298,14	9.000,00		
Gesamtbetrag		17.298,14	9.000,00		
Prozent/Rang		192,2/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.01.0060</b>	<b>Installationsfeld Feld 6</b>			1,000	St
Einheitspreis		4.276,51	1.500,00		
Gesamtbetrag		4.276,51	1.500,00		
Prozent/Rang		285,1/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.01.0070</b>	<b>Zentraler Erdungspunkt (ZEP - 2000 A)</b>			1,000	St
Einheitspreis		2.117,01	1.850,00		
Gesamtbetrag		2.117,01	1.850,00		
Prozent/Rang		114,4/ 1	100,0		

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1		
		ELIQUO KGN	LV-Preis	
<b>02.04.02.0020</b>	<b>Ablagepult für v.g. Schaltschrank</b>		1,000	St
Einheitspreis	145,52	146,00		
Gesamtbetrag	145,52	146,00		
Prozent/Rang	99,7/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0030</b>	<b>Niederspannungs-Verteilung zum Einbau in Schaltschrank</b>		2,000	St
Einheitspreis	607,98	420,00		
Gesamtbetrag	1.215,96	840,00		
Prozent/Rang	144,8/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0040</b>	<b>Sammelschienensystem 250A</b>		1,000	St
Einheitspreis	393,38	270,00		
Gesamtbetrag	393,38	270,00		
Prozent/Rang	145,7/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0050</b>	<b>Leistungsschalter 125 A, 3-polig</b>		1,000	St
Einheitspreis	456,09	221,00		
Gesamtbetrag	456,09	221,00		
Prozent/Rang	206,4/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.02.0060</b>	<b>Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige</b>		1,000	St
Einheitspreis	115,79	132,00		
Gesamtbetrag	115,79	132,00		
Prozent/Rang	87,7/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0070</b>	<b>Sicherungslasttrenner NH00 / bis 3 x 100 A für Sammelschienen Aufbau</b>		1,000	St
Einheitspreis	74,40	63,00		
Gesamtbetrag	74,40	63,00		
Prozent/Rang	118,1/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0080</b>	<b>Überspannungsschutz Typ 2, 400V 4-polig</b>		1,000	St
Einheitspreis	155,61	445,00		
Gesamtbetrag	155,61	445,00		
Prozent/Rang	35,0/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.02.0090</b>	<b>Schrankinnenbeleuchtung</b>		2,000	St
Einheitspreis	226,65	143,00		
Gesamtbetrag	453,30	286,00		
Prozent/Rang	158,5/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.02.0100</b>	<b>Schukosteckdose für Hutschienenmontage</b>		1,000	St
Einheitspreis	17,35	28,00		
Gesamtbetrag	17,35	28,00		
Prozent/Rang	62,0/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.02.0110</b>	<b>Sicherungsautomat, 1-polig, 2 bis 16 A, IK=10kA mit Hilfsschalter</b>		2,000	St
Einheitspreis	11,21	11,00		
Gesamtbetrag	22,42	22,00		
Prozent/Rang	101,9/ 1	100,0		

Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.02.0230</b>	<b>3-Stufen-Schalter</b>			6,000	St
	Einheitspreis	33,63	35,00		
	Gesamtbetrag	201,78	210,00		
	Prozent/Rang	96,1/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0240</b>	<b>Einbautaster</b>			12,000	St
	Einheitspreis	26,52	24,00		
	Gesamtbetrag	318,24	288,00		
	Prozent/Rang	110,5/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0250</b>	<b>Einbautaster mit Meldeleuchte</b>			3,000	St
	Einheitspreis	40,13	32,00		
	Gesamtbetrag	120,39	96,00		
	Prozent/Rang	125,4/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0260</b>	<b>Leuchtmelder für Status- und Störungsanzeige</b>			10,000	St
	Einheitspreis	28,15	25,00		
	Gesamtbetrag	281,50	250,00		
	Prozent/Rang	112,6/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0270</b>	<b>Messumformer für Gleichstrom</b>			1,000	St
	Einheitspreis	162,87	142,00		
	Gesamtbetrag	162,87	142,00		
	Prozent/Rang	114,7/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0280</b>	<b>Analoganzeiger 96 x 96 mm</b>			5,000	St
	Einheitspreis	40,47	76,00		
	Gesamtbetrag	202,35	380,00		
	Prozent/Rang	53,3/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.02.0290</b>	<b>Speisetrenner für 4 ... 20 mA/HART-Sensoren</b>			5,000	St
	Einheitspreis	138,84	168,00		
	Gesamtbetrag	694,20	840,00		
	Prozent/Rang	82,6/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0300</b>	<b>Kombi-Ableiter für Messsignale 2-polig</b>			5,000	St
	Einheitspreis	107,34	124,00		
	Gesamtbetrag	536,70	620,00		
	Prozent/Rang	86,6/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0310</b>	<b>Überwachungsmodul für Kombiableiter</b>			1,000	St
	Einheitspreis	482,77	182,00		
	Gesamtbetrag	482,77	182,00		
	Prozent/Rang	265,3/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.02.0320</b>	<b>Miniatur-Koppelrelais, 2 x Wechsler, 8 A</b>			5,000	St
	Einheitspreis	30,38	26,00		
	Gesamtbetrag	151,90	130,00		
	Prozent/Rang	116,9/ 1	100,0		
<b>02.04.02.0330</b>	<b>Miniatur-Koppelrelais, 4 x Wechsler, 8 A</b>			5,000	St
	Einheitspreis	31,23	29,00		
	Gesamtbetrag	156,15	145,00		
	Prozent/Rang	107,7/ 1	100,0		

Projekt: 04                      Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.03.0070</b>	<b>Softwareleistungen für SPS Digitalausgänge</b>			32,000	St
Einheitspreis		21,37	36,00		
Gesamtbetrag		683,84	1.152,00		
Prozent/Rang		59,4/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.03.0080</b>	<b>Softwareleistungen für SPS Analogeingänge</b>			8,000	St
Einheitspreis		53,43	65,00		
Gesamtbetrag		427,44	520,00		
Prozent/Rang		82,2/ 1	100,0		
<b>02.04.03.0090</b>	<b>Softwareleistungen für Simatic S7 Datenpunkte über Profibus DP bzw. Profinet IO</b>			120,000	St
Einheitspreis		21,37	25,00		
Gesamtbetrag		2.564,40	3.000,00		
Prozent/Rang		85,5/ 1	100,0		
<b>02.04.03.0100</b>	<b>Softwareleistungen für Rangierung von Datenpunkten über Profibus DP bzw. Profinet IO</b>			600,000	St
Einheitspreis		10,69	14,00		
Gesamtbetrag		6.414,00	8.400,00		
Prozent/Rang		76,4/ 1	100,0		
<b>02.04.03.0110</b>	<b>Touchpanel 15 Zoll</b>			1,000	St
Einheitspreis		3.471,80	3.272,00		
Gesamtbetrag		3.471,80	3.272,00		
Prozent/Rang		106,1/ 1	100,0		
<b>02.04.03.0120</b>	<b>Komplette Softwareleistungen für Touchpanel Datenpunkte 600,000</b>				St
Einheitspreis		5,34	11,50		
Gesamtbetrag		3.204,00	6.900,00		
Prozent/Rang		46,4/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.03.0130</b>	<b>Komplette Softwareleistungen für Touchpanel Bilder 5,000</b>				St
Einheitspreis		694,58	650,00		
Gesamtbetrag		3.472,90	3.250,00		
Prozent/Rang		106,9/ 1	100,0		
<b>02.04.03.</b>	<b>Automatisierungstechnik</b>				
Summe		28.382,78	34.285,00		
Prozent/Rang		82,8/ 1	100,0		
<b>02.04.04.</b>	<b>Softwareleistungen Prozessleitsystem</b>				
<b>02.04.04.0010</b>	<b>Komplette Ingenieur- und Softwareleistungen für IFIX Datenpunkte</b>			600,000	St
Einheitspreis		18,47	12,00		
Gesamtbetrag		11.082,00	7.200,00		
Prozent/Rang		153,9/ 1	100,0		
		Ausreißer			
<b>02.04.04.0020</b>	<b>Komplette Softwareleistungen für IFIX Bilder Neuerstellung 5,000</b>				St
Einheitspreis		643,05	850,00		
Gesamtbetrag		3.215,25	4.250,00		
Prozent/Rang		75,7/ 1	100,0		

Projekt: 04                      Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

	B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.06.0030</b>	<b>Spleißbox für LWL-Kabel mit 12 Fasern als 19 Zoll Einbau</b>	6,000	St	
Einheitspreis	817,58	460,00		
Gesamtbetrag	4.905,48	2.760,00		
Prozent/Rang	177,7/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.06.0040</b>	<b>Patchfeld 24 Port Cat.6</b>	1,000	St	
Einheitspreis	531,79	260,00		
Gesamtbetrag	531,79	260,00		
Prozent/Rang	204,5/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.06.0050</b>	<b>Prüfen der Übertragungseigenschaften einer LWL-Strecke mit 12 Fasern</b>	12,000	St	
Einheitspreis	203,03	240,00		
Gesamtbetrag	2.436,36	2.880,00		
Prozent/Rang	84,6/ 1	100,0		
<b>02.04.06.0060</b>	<b>Managed IE Switch</b>	3,000	St	
Einheitspreis	6.681,87	5.240,00		
Gesamtbetrag	20.045,61	15.720,00		
Prozent/Rang	127,5/ 1	100,0		
<b>02.04.06.0070</b>	<b>Industrial Ethernet Kabel</b>	260,000	m	
Einheitspreis	4,22	3,00		
Gesamtbetrag	1.097,20	780,00		
Prozent/Rang	140,7/ 1	100,0		
<b>02.04.06.0080</b>	<b>Industrial Ethernet FastConnect RJ45 Stecker</b>	40,000	St	
Einheitspreis	66,88	22,00		
Gesamtbetrag	2.675,20	880,00		
Prozent/Rang	304,0/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.06.0090</b>	<b>Messprotokoll LWL Anschlüsse</b>	144,000	St	
Einheitspreis	16,91	25,00		
Gesamtbetrag	2.435,04	3.600,00		
Prozent/Rang	67,6/ 1	100,0		
<b>02.04.06.0100</b>	<b>Messprotokoll Datennetzwerk-kabel</b>	25,000	St	
Einheitspreis	147,56	15,00		
Gesamtbetrag	3.689,00	375,00		
Prozent/Rang	983,7/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.06.</b>	<b>Datennetzwerk</b>			
Summe	44.079,17	29.845,00		
Prozent/Rang	147,7/ 1	100,0		
<b>02.04.07.</b>	<b>Schalraum-Doppelboden</b>			
<b>02.04.07.0010</b>	<b>Doppelboden-Unterkonstruktion für Platten, H=100 cm</b>	18,000	m <sup>2</sup>	
Einheitspreis	305,09	95,00		
Gesamtbetrag	5.491,62	1.710,00		
Prozent/Rang	321,2/ 1	100,0		
	Ausreißer			

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis	
<b>02.04.09.</b>	<b>Kabeltrassen</b>			
<b>02.04.09.0010</b>	<b>Weitspannkabelrinne 100 mm x 400 mm</b>			<b>36,000 m</b>
	Einheitspreis	130,52	136,00	
	Gesamtbetrag	4.698,72	4.896,00	
	Prozent/Rang	96,0/ 1	100,0	
<b>02.04.09.0020</b>	<b>Weitspannkabelrinne 100 mm x 200 mm</b>			<b>16,000 m</b>
	Einheitspreis	107,61	92,00	
	Gesamtbetrag	1.721,76	1.472,00	
	Prozent/Rang	117,0/ 1	100,0	
<b>02.04.09.0030</b>	<b>Kabelrinne 60 mm x 200 mm mit Deckel und Trennsteg 6,000</b>			<b>m</b>
	Einheitspreis	73,39	65,00	
	Gesamtbetrag	440,34	390,00	
	Prozent/Rang	112,9/ 1	100,0	
<b>02.04.09.0040</b>	<b>Kabelleiter 100 mm x 300 mm mit Trennsteg</b>			<b>12,000 m</b>
	Einheitspreis	102,10	65,00	
	Gesamtbetrag	1.225,20	780,00	
	Prozent/Rang	157,1/ 1	100,0	
	Ausreißer			
<b>02.04.09.0050</b>	<b>Kabelleiter 100 mm x 600 mm mit Trennsteg</b>			<b>6,000 m</b>
	Einheitspreis	199,95	65,00	
	Gesamtbetrag	1.199,70	390,00	
	Prozent/Rang	307,6/ 1	100,0	
	Ausreißer			
<b>02.04.09.0060</b>	<b>Alu-Steckrohr EN 16 bis EN 25</b>			<b>5,000 m</b>
	Einheitspreis	15,32	17,00	
	Gesamtbetrag	76,60	85,00	
	Prozent/Rang	90,1/ 1	100,0	
<b>02.04.09.0070</b>	<b>Alu-Steckrohr EN 32 bis EN 40</b>			<b>5,000 m</b>
	Einheitspreis	22,42	21,50	
	Gesamtbetrag	112,10	107,50	
	Prozent/Rang	104,3/ 1	100,0	
<b>02.04.09.0080</b>	<b>Kunststoffpanzerrohr EN 16 bis EN 25</b>			<b>210,000 m</b>
	Einheitspreis	11,46	8,00	
	Gesamtbetrag	2.406,60	1.680,00	
	Prozent/Rang	143,3/ 1	100,0	
<b>02.04.09.0090</b>	<b>Kunststoffpanzerrohr EN 32 bis EN 63</b>			<b>45,000 m</b>
	Einheitspreis	24,16	12,00	
	Gesamtbetrag	1.087,20	540,00	
	Prozent/Rang	201,3/ 1	100,0	
	Ausreißer			
<b>02.04.09.0100</b>	<b>Montagematerial für Stahlkonstruktionen verzinkt 60,000</b>			<b>kg</b>
	Einheitspreis	20,01	25,00	
	Gesamtbetrag	1.200,60	1.500,00	
	Prozent/Rang	80,0/ 1	100,0	
<b>02.04.09.</b>	<b>Kabeltrassen</b>			
	Summe	14.168,82	11.840,50	
	Prozent/Rang	119,7/ 1	100,0	

Stadtverwaltung Koblenz-Stadtentwässerung  
Eigenbetrieb der Stadt Koblenz



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

	B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.10.0120</b>	<b>Steuerleitung YSLYCY-JZ 5x0,75 mm<sup>2</sup></b>		<b>10,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis	3,55	3,50		
Gesamtbetrag	35,50	35,00		
Prozent/Rang	101,4/ 1	100,0		
<b>02.04.10.0130</b>	<b>Steuerleitung YSLYCY-JZ Black 5x0,75 mm<sup>2</sup></b>		<b>50,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis	4,12	3,90		
Gesamtbetrag	206,00	195,00		
Prozent/Rang	105,6/ 1	100,0		
<b>02.04.10.0140</b>	<b>Steuerleitung YSLYCY-JZ Black 12x0,75 mm<sup>2</sup></b>		<b>10,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis	6,37	5,80		
Gesamtbetrag	63,70	58,00		
Prozent/Rang	109,8/ 1	100,0		
<b>02.04.10.0150</b>	<b>Signalkabel A-2Y(L)2Y 6x2x0,8</b>		<b>20,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis	3,54	3,80		
Gesamtbetrag	70,80	76,00		
Prozent/Rang	93,2/ 1	100,0		
<b>02.04.10.</b>	<b>Kabel und Leitungen</b>			
Summe	13.343,05	11.965,00		
Prozent/Rang	111,5/ 1	100,0		
<b>02.04.11.</b>	<b>Anschlussarbeiten</b>			
<b>02.04.11.0010</b>	<b>Kabelanschluss bis 3 Einzeladern mit 2,5 qmm</b>		<b>30,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	20,35	25,00		
Gesamtbetrag	610,50	750,00		
Prozent/Rang	81,4/ 1	100,0		
<b>02.04.11.0020</b>	<b>Kabelanschluss bis 4 Einzeladern mit 2,5 qmm</b>		<b>5,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	20,35	28,00		
Gesamtbetrag	101,75	140,00		
Prozent/Rang	72,7/ 1	100,0		
<b>02.04.11.0030</b>	<b>Kabelanschluss bis 5 Einzeladern mit 2,5 qmm</b>		<b>5,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	20,35	33,00		
Gesamtbetrag	101,75	165,00		
Prozent/Rang	61,7/ 1	100,0		
	Ausreißer			
<b>02.04.11.0040</b>	<b>Kabelanschluss bis 7 Einzeladern mit 2,5 qmm</b>		<b>5,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	24,42	36,00		
Gesamtbetrag	122,10	180,00		
Prozent/Rang	67,8/ 1	100,0		
<b>02.04.11.0050</b>	<b>Kabelanschluss bis 12 Einzeladern mit 2,5 qmm</b>		<b>10,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	40,70	58,00		
Gesamtbetrag	407,00	580,00		
Prozent/Rang	70,2/ 1	100,0		
<b>02.04.11.0060</b>	<b>Kabelanschluss bis 5 Einzeladern mit 10 qmm</b>		<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis	40,71	38,00		
Gesamtbetrag	81,42	76,00		
Prozent/Rang	107,1/ 1	100,0		

Projekt: 04                      Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.12.0070</b>	<b>Abzweigkästen 80 x 80 x 40 mm</b>			10,000	St
Einheitspreis	57,58	34,00			
Gesamtbetrag	575,80	340,00			
Prozent/Rang	169,4/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.12.0080</b>	<b>Abzweigkästen 100 x 100 x 50 mm</b>			1,000	St
Einheitspreis	65,00	56,00			
Gesamtbetrag	65,00	56,00			
Prozent/Rang	116,1/ 1	100,0			
<b>02.04.12.0090</b>	<b>Rippenrohr-Heizung 3000 W mit Schutzkorb</b>			4,000	St
Einheitspreis	947,61	640,00			
Gesamtbetrag	3.790,44	2.560,00			
Prozent/Rang	148,1/ 1	100,0			
<b>02.04.12.</b>	<b>Installationsgeräte</b>				
Summe	6.483,91	4.668,00			
Prozent/Rang	138,9/ 1	100,0			
<b>02.04.13.</b>	<b>Beleuchtungsanlagen</b>				
<b>02.04.13.0010</b>	<b>Blitzleuchte als Alarmleuchte für Außeneinsatz</b>			1,000	St
Einheitspreis	164,16	212,00			
Gesamtbetrag	164,16	212,00			
Prozent/Rang	77,4/ 1	100,0			
<b>02.04.13.0020</b>	<b>LED-Lichtfluter min 4700 lm, ca. 50W</b>			2,000	St
Einheitspreis	119,93	165,00			
Gesamtbetrag	239,86	330,00			
Prozent/Rang	72,7/ 1	100,0			
<b>02.04.13.0030</b>	<b>Feuchtraumwannenleuchte aus GFK mit LED-Technik</b>			16,000	St
Einheitspreis	135,60	93,70			
Gesamtbetrag	2.169,60	1.499,20			
Prozent/Rang	144,7/ 1	100,0			
<b>02.04.13.0040</b>	<b>LED Handscheinwerfer Ex-Ausführung</b>			1,000	St
Einheitspreis	497,65	486,00			
Gesamtbetrag	497,65	486,00			
Prozent/Rang	102,4/ 1	100,0			
<b>02.04.13.</b>	<b>Beleuchtungsanlagen</b>				
Summe	3.071,27	2.527,20			
Prozent/Rang	121,5/ 1	100,0			
<b>02.04.14.</b>	<b>Blitzschutzanlage</b>				
<b>02.04.14.0010</b>	<b>Fangstange V4A, L=500 mm</b>			9,000	St
Einheitspreis	10,60	48,00			
Gesamtbetrag	95,40	432,00			
Prozent/Rang	22,1/ 1	100,0			
	Ausreißer				

Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.15.0040</b>	<b>NY Y 1 x 16 qmm, wie vor</b>			20,000	m
Einheitspreis	6,55	3,90			
Gesamtbetrag	131,00	78,00			
Prozent/Rang	168,0/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.15.0050</b>	<b>NY Y 1 x 6 qmm, wie vor</b>			60,000	m
Einheitspreis	5,30	3,20			
Gesamtbetrag	318,00	192,00			
Prozent/Rang	165,6/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.15.0060</b>	<b>Überbrückungen 1x16 qmm</b>			20,000	St
Einheitspreis	35,86	35,00			
Gesamtbetrag	717,20	700,00			
Prozent/Rang	102,5/ 1	100,0			
<b>02.04.15.0070</b>	<b>Anschluss- bzw. Überbrückungsseil aus flexiblem VA-Seil</b>			5,000	St
Einheitspreis	40,53	28,60			
Gesamtbetrag	202,65	143,00			
Prozent/Rang	141,7/ 1	100,0			
<b>02.04.15.0080</b>	<b>Potenzialausgleichverbindungen an Geräten, Armaturen etc.</b>			20,000	St
Einheitspreis	14,81	42,00			
Gesamtbetrag	296,20	840,00			
Prozent/Rang	35,3/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.15.0090</b>	<b>Prüfung der Schutzmaßnahme und Betriebserde gem. UVV/DGUV V3</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis	124,71	1.000,00			
Gesamtbetrag	124,71	1.000,00			
Prozent/Rang	12,5/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.15.</b>	<b>Potentialausgleich</b>				
Summe	3.705,88	5.112,00			
Prozent/Rang	72,5/ 1	100,0			
<b>02.04.16.</b>	<b>Kabeleinführungen</b>				
<b>02.04.16.0010</b>	<b>Brandschutz-Kabeldurchführung 80x20 cm</b>			1,000	St
Einheitspreis	165,24	600,00			
Gesamtbetrag	165,24	600,00			
Prozent/Rang	27,5/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.16.</b>	<b>Kabeleinführungen</b>				
Summe	165,24	600,00			
Prozent/Rang	27,5/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.04.17.</b>	<b>Klimaanlage Schaltraum</b>				

Projekt: 04                      Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.04.17.0110</b>	<b>Bogen PVC-U 45-90Grad Durchm. 20mm</b>			<b>4,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis		19,20	5,00		
Gesamtbetrag		76,80	20,00		
Prozent/Rang		384,0/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.0120</b>	<b>Geruchverschluss Abwasserleitung PE heißwasserbest. DN/OD40</b>			<b>1,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis		457,50	25,00		
Gesamtbetrag		457,50	25,00		
Prozent/Rang		1.830,0/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.0130</b>	<b>Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U</b>			<b>5,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis		35,80	20,65		
Gesamtbetrag		179,00	103,25		
Prozent/Rang		173,4/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.0140</b>	<b>Kältdämmung Rohr DN10 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 13mm</b>			<b>6,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis		52,50	10,45		
Gesamtbetrag		315,00	62,70		
Prozent/Rang		502,4/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.0150</b>	<b>Kältdämmung Rohr DN12 Gebäude flexibler Elastomerschaum D 13mm</b>			<b>6,000</b>	<b>m</b>
Einheitspreis		56,06	20,30		
Gesamtbetrag		336,36	121,80		
Prozent/Rang		276,2/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.0160</b>	<b>Kernbohrung KS Durchm. 50-100mm T 17,5-20,5cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet</b>			<b>2,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis		121,72	120,00		
Gesamtbetrag		243,44	240,00		
Prozent/Rang		101,4/ 1	100,0		
<b>02.04.17.0170</b>	<b>Druckprobe</b>			<b>1,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis		269,70	120,00		
Gesamtbetrag		269,70	120,00		
Prozent/Rang		224,8/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.0180</b>	<b>Inbetriebnahme der gesamten Anlagentechnik</b>			<b>1,000</b>	<b>St</b>
Einheitspreis		1.955,60	250,00		
Gesamtbetrag		1.955,60	250,00		
Prozent/Rang		782,2/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.17.</b>	<b>Klimaanlage Schaltraum</b>				
Summe		12.627,55	6.295,00		
Prozent/Rang		200,6/ 1	100,0		
	Ausreißer				
<b>02.04.18.</b>	<b>Beschilderung</b>				



Projekt: 04 Gebläsestation  
LV: 03

\*\*\* Preisspiegel: Alle Positionsarten \*\*\*

		B-Nr.: 1 ELIQUO KGN	LV-Preis		
<b>02.05.02.0030</b>	<b>Inbetriebnahme des Gesamtsystems mit 6-wöchigem Testbetrieb und anschließender Abnahme</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis	14.779,80	2.500,00			
Gesamtbetrag	14.779,80	2.500,00			
Prozent/Rang	591,2/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.02.0040</b>	<b>Pflichtenheft SPS, Touchpanel, PLS</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis	2.170,05	4.000,00			
Gesamtbetrag	2.170,05	4.000,00			
Prozent/Rang	54,3/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.02.0050</b>	<b>Schaltpläne und Dokumentation</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis	13.489,50	5.000,00			
Gesamtbetrag	13.489,50	5.000,00			
Prozent/Rang	269,8/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.02.0060</b>	<b>Unterrichtung und Einweisung</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis	2.287,35	1.000,00			
Gesamtbetrag	2.287,35	1.000,00			
Prozent/Rang	228,7/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.02.0070</b>	<b>Prüf- und Messprotokolle</b>			1,000	PSCH
Einheitspreis	3.049,80	1.500,00			
Gesamtbetrag	3.049,80	1.500,00			
Prozent/Rang	203,3/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.02.0080</b>	<b>Abnahme</b>			1,000	St
Einheitspreis	3.812,25	1.000,00			
Gesamtbetrag	3.812,25	1.000,00			
Prozent/Rang	381,2/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.02.</b>	<b>Werkplanung, Inbetriebnahme, Abnahme</b>				
Summe	64.479,81	19.600,00			
Prozent/Rang	329,0/ 1	100,0			
	Ausreißer				
<b>02.05.03.</b>	<b>Stundenlöhne</b>				
<b>02.05.03.0010</b>	<b>Ingenieurstunden</b>			10,000	h
Einheitspreis	126,80	95,00			
Gesamtbetrag	1.268,00	950,00			
Prozent/Rang	133,5/ 1	100,0			
<b>02.05.03.0020</b>	<b>Fachmonteurstunden</b>			10,000	h
Einheitspreis	91,73	75,00			
Gesamtbetrag	917,30	750,00			
Prozent/Rang	122,3/ 1	100,0			
<b>02.05.03.0030</b>	<b>Monteurstunden</b>			10,000	h
Einheitspreis	91,73	70,00			
Gesamtbetrag	917,30	700,00			
Prozent/Rang	131,0/ 1	100,0			

Vergabevermerk

**Anl. 2 Technischer Spiegel – Maschinentechnik**

# Klärwerk Koblenz/ Gebläsehalle Maschinentechnik

## Technischer Spiegel

<b>Technischer Spiegel</b>				
<b>LV-Pos. / Kurztext</b>	<b>Einheit</b>	<b>LV-Vorgabe</b>	<b>Angebot Eliquo KNG</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>GARANTIEWERTE</b>				
<b>VERDICHTER</b>				
<b>Fall 1: Minimale Luftmenge</b>				
Anzahl Verdichter in Betrieb	Stck.	Keine	1	OK
Gesamtleistungsaufnahme aus dem Netz (aller im Betrieb befindlicher Verdichter)	kW	Keine	29,00	OK
<b>Fall 2: Mittlere Luftmenge</b>				
Anzahl Verdichter in Betrieb	Stck.	Keine	1	OK
Gesamtleistungsaufnahme aus dem Netz (aller im Betrieb befindlicher Verdichter)	kW	Keine	50,40	OK
<b>Fall 3: Bemessungsluftmenge</b>				
Anzahl Verdichter in Betrieb	Stck.	Keine	2	OK
Gesamtleistungsaufnahme aus dem Netz (aller im Betrieb befindlicher Verdichter)	kW	Keine	172,00	OK
<b>01.01.01.0010</b>				
<b>Verdichteranlage</b>				
<b><u>Aggregat 1:</u></b>				
Ang. Fabrikat / Typ		Sulzer	Sulzer / HST2500-2-1	OK
<b>Betriebsdaten</b>				
Ansaugvolumenstrom	Nm³/h	keine	910,00 – 2010,00	OK
Möglicher Differenzdruck	mbar	ca, 630 - 750	630,00 – 750,00 max. 850,00	OK
Installierte Motorleistung	kW	keine	69,00	OK
Abmessungen, Länge	mm	keine	1.473,00	OK
Abmessungen, Breite	mm	keine	1.256,00	OK

# Klärwerk Koblenz/ Gebläsehalle Maschinentechnik

## Technischer Spiegel

<b>Technischer Spiegel</b>				
<b>LV-Pos. / Kurztext</b>	<b>Einheit</b>	<b>LV-Vorgabe</b>	<b>Angebot Eliquo KNG</b>	<b>Bemerkung</b>
Abmessungen, Höhe	mm	keine	1.976,00	OK
Gesamtgewicht	kg	keine	ca. 1.250,00	OK
<b><u>Aggregat 2:</u></b>				
Ang. Fabrikat / Typ		Sulzer	Sulzer / HST2500-1-H	OK
<b>Betriebsdaten</b>				
Ansaugvolumenstrom	Nm³/h	Keine	1.330,00 – 2.920,00	OK
Möglicher Differenzdruck	mbar	ca, 630 - 750	630,00 – 750,00	OK
Installierte Motorleistung	kW	keine	83,00	OK
Abmessungen, Länge	mm	keine	1.422,00	OK
Abmessungen, Breite	mm	keine	1.211,00	OK
Abmessungen, Höhe	mm	keine	1.912,00	OK
Gesamtgewicht	kg	keine	ca. 800,00	OK
<b><u>Aggregat 3:</u></b>				
Ang. Fabrikat / Typ		Sulzer	Sulzer / HST20-4500-125	OK
<b>Betriebsdaten</b>				
Ansaugvolumenstrom	Nm³/h	keine	2.370,00 – 4.770,00	OK
Möglicher Differenzdruck	mbar	ca, 630 - 750	630,00 – 750,00 max. 900,00	OK
Installierte Motorleistung	kW	keine	125,00	OK
Abmessungen, Länge	mm	keine	2.147,00	OK
Abmessungen, Breite	mm	keine	1.256,00	OK
Abmessungen, Höhe	mm	keine	1.976,00	OK
Gesamtgewicht	kg	keine	1.250,00	OK

# Klärwerk Koblenz/ Gebläsehalle Maschinentechnik

## Technischer Spiegel

<b>Technischer Spiegel</b>				
<b>LV-Pos. / Kurztext</b>	<b>Einheit</b>	<b>LV-Vorgabe</b>	<b>Angebot Eliquo KNG</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>Aggregat 4:</b>				
Ang. Fabrikat / Typ		Sulzer	Sulzer / HST20-4500-125	OK
<b>Betriebsdaten</b>				
Ansaugvolumenstrom	Nm³/h	keine	2.370,00 – 4.770,00	OK
Möglicher Differenzdruck	mbar	ca, 630 - 750	630,00 – 750,00 max. 900,00	OK
Installierte Motorleistung	kW	keine	125,00	OK
Abmessungen, Länge	mm	keine	2.147,00	OK
Abmessungen, Breite	mm	keine	1.256,00	OK
Abmessungen, Höhe	mm	keine	1.976,00	OK
Gesamtgewicht	kg	keine	1.250,00	OK
<b>01.03.01.0010 Absperrklappe DN500, Handbetrieb</b>				
Ang. Fabrikat / Typ		keine	VAG / Cerex 3002	OK
<b>01.04.01.0010 Ventilator</b>				
Ang. Fabrikat / Typ		Helios / HQD 560/4	Helios / HQD 560/4	OK
Laufreddurchmesser	mm	mind. 500,00	560,00	OK
Motorleistung	kW	keine	0,88	OK
<b>01.05.01.0010 Einträgerlaufkran mit Laufkatze und Hubwerk</b>				
Ang. Fabrikat / Typ		ABUS / ELV	ABUS / ELV	OK

Vergabevermerk

**Anl. 3    Technischer Spiegel - Elektrotechnik**

Baumaßnahme: Klärwerk Koblenz

Leistung: Neubau Gebläsestation\_2.BA

Vergabenummer: 2021-85-1727-O

Wertungsstufe 3: Technische Prüfung Biertextergänzung

Pos-Nr.	LV Text	Angebotenes Fabrikat	Vergleich mit Ausschreibung
02.01.04.0050	Ringraumdichtung	Hauff HRD 150	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.03.04.0010	Einfach-Dichtpackung 1x3	Hauff HSI 150	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.03.04.0020	Einfach-Dichtpackung 1x3	Hauff HSI 150	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0060	Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige	Rittal SK	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0080	Überspannungsschutz Typ 2, 400V 4-polig	Dehn DGM TNS 275 FM	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0130	USV-Anlage 24 VDC, mit Netzgerät und Akku	J. Schneider Akku Tec	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0140	Überspannungsschutz Typ 2, 24V 2-polig	Dehn DG SE DC	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0160	Elektronischer DC Sicherungsautomat	E-T-A ESX10	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0200	Wechselstromschütze 3-pol., bis 3,0 kW	Eaton DILM	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0270	Messumformer für Gleichstrom	MBS WSK 30	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.02.0290	Speisestromer für 4 ... 20 mA/HART-Sensoren	AD STV22GL	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.06.0010	Netzwerkstrank 42 HE	Rittal VX25	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.06.0020	Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung 1500 VA, 19 Zoll, 2 HE	J. Schneider pro SAFE	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.06.0070	Industrial Ethernet Kabel	Siemens CAT 6	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.06.0080	Industrial Ethernet FastConnect RJ45 Stecker	Siemens 6GK1901	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.07.0010	Doppelboden-Unterkonstruktion für Platten, H=100 cm	Mero 2-600	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.07.0030	Doppelbodenbelag 60x80 cm, nicht verschraubt	Mero 6NA36	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.08.0010	Prozessdruckmessumformer mit keramischer Messzelle 1,0 bar	E+H PMC 51	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.08.0020	Temperaturlaufnehmer -20...100°C	E+H TMT 131	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.08.0030	Luftmengenmessung	E+H t-mass	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.12.0010	CEE-Steckdosen-Kombination 230/400V 32A	Mennekes SDK	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.12.0090	Rippenrohr-Heizung 3000 W mit Schutzkorb	Krämer & Krauß	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.13.0010	Blitzleuchte als Alarmleuchte für Außeneinsatz	WAREMA BL	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.13.0020	LED-Lichtfluter min 4700 lm, ca. 50W	LEDV FL-PFM	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.13.0040	LED Handscheinwerfer Ex-Ausführung	Acculux EX SLE	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.17.0010	Invertiertes Außengerät	Remko RXT	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.17.0020	Auffangwanne für v. g. Klimaaußengerät	Remko RK	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.17.0050	Split-Klima-Wandgerät	Remko RXT	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung
02.04.17.0060	Kabelfernbedienung	Remko KFB	Angebotenes Fabrikat erfüllt die technischen Anforderungen gemäß Ausschreibung