

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

Inhaltsverzeichnis

01	Leistungen 2027	2
01.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	2
01.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	3
01.03	jährliche Wartungen	4
01.04	4-Jahres-Wartungen	4
01.05	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	5
01.06	Montageleistungen	6
01.07	Arbeitsschutz	6
02	Optional: Leistungen 2028	8
02.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	8
02.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	10
02.03	jährliche Wartungen	10
02.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	11
02.05	Montageleistungen	12
02.06	Arbeitsschutz	12
03	Optional: Leistungen 2029	13
03.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	13
03.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	15
03.03	jährliche Wartungen	16
03.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	17
03.05	Montageleistungen	18
03.06	Arbeitsschutz	18
04	Optional Leistungen 2030	19
04.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	19
04.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	21
04.03	jährliche Wartungen	22
04.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	23
04.05	Montageleistungen	24
04.06	Arbeitsschutz	24
05	Handlingspauschale und Stundenzuschläge	25
05.01	Handlingszuschlag	25
05.02	Aufschlag für Stundenleistungen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten	26
	Zusammenstellung (Ebene 2)	28
	Zusammenstellung	30

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01	Leistungen 2027			
----	------------------------	--	--	--

01.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen			
-------	--	--	--	--

Monatliche Sichtkontrollen an Unterstationen (Sanierungs- und/oder Infiltrationsbrunnen) und Übergabestationen (MSR-Zentralen) sowie den zugehörigen Rohrleitungen und Steuerungskabeln durchführen.
Mindestumfang:

- allgemeine Zustandsüberprüfung (Bautechnik, Rohrleitungstechnik, Elektrotechnik, MSR-Technik)
- Sichtprüfung der Anlagenbefestigungen und -aufbauten
- Sichtkontrolle der Brunnenschutzhäuser und der Schaltschränke (außen und innen)
- Funktionsproben der Beleuchtung der MSR-Zentrale und der Unterstationen
- Sicht- und Funktionskontrolle der Sicherheits- und Regeleinrichtungen
- Funktionskontrolle der Pumpen und der in den Brunnen installierten MSR-Technik
- Sicht- und Funktionskontrolle der Begleitheizungen
- Überprüfung wasserführender Anlagenteile in den Unterstationen sowie zwischen Brunnenhäusern und Reinigungsanlagen auf Dichtheit, Korrosion und Alterung
- Testauslösung FI-Schutzschalter (Prüftaste) in Unterstationen
- Diagnose hinsichtlich vorbeugend zu erneuernder Anlagenkomponenten
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)
- Erstellung Inspektionsbericht und monatliche Vorlage beim AG

01.01.0010	2027: RR1/2, 4 Brunnen und 1 Übergabestation			
------------	---	--	--	--

Die Grundwasserreinigungsanlage RR1/2 befindet sich im nördlichen Werksbereich. Der Randriegel RR1/2 umfasst den Brunnen 7907 (RR1: außerhalb des Werksgeländes) sowie 3 Brunnen (RR2: 5494, 9107, 9168) und eine Übergabestation, jeweils im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage.

Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 4 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2027

12 Mon

.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0020	2027: RR3/4, 9 Brunnen und 1 Übergabestation Die Grundwasserreinigungsanlage RR3/4 befindet sich im separaten Werksteil "Wasserwerk". Der Randriegel RR3/4 umfasst 4 Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR3.1: 9697, 9698, 9699, 9703), 4 weitere Brunnen im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage (RR3.2: 9694, 9695, 9696, 9702), 1 weiteren Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR 4: 8000) sowie eine Übergabestation im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage. Bei den Standorten RR3.1 und RR3.2 handelt es sich jeweils um Brunnengruppen, bestehend aus 4 benachbarten Einzelbrunnen. Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 9 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2027 12 Mon			
				
Summe 01.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen			.....
01.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten Quartalsweise Reinigungsarbeiten in Unterstationen (Brunnenstuben) und Übergabestationen (MSR-Zentralen), die zusätzlich zur monatlichen Wartung auszuführen sind. Mindestumfang: • Reinigungsarbeiten im MSR-Schutzhaus (Kehrarbeiten, Rohre + Armaturen abwischen) • Reinigungsarbeiten im Schaltschrank der MSR-Zentrale (Saugen, Auswischen) • Reinigungsarbeiten in den Aufstellflächen der Brunnenschutzhäuser (Kehrarbeiten) • Reinigungsarbeiten in den Schaltschränken der MSR-Unterstationen (Saugen, Auswischen) • Kontrolle und Ergänzung / ggf. Erneuerung Kennzeichnungen			
01.02.0010	2027: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2027 4 Quar			
				
01.02.0020	2027: RR3/4, Quartalsweise Reinigungsarbeiten RR3/4 an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2027 4 Quar			
				
Summe 01.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten			.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01.03	jährliche Wartungen			
-------	----------------------------	--	--	--

In jährlichen Abständen sind zusätzliche Wartungsarbeiten in den jeweiligen Brunnenstuben und in der jeweiligen MSR-Zentrale hinsichtlich der Rohrleitungs- und Elektrotechnik auszuführen. Erforderliche Kleinteile (Dichtungen, Aufkleber, etc.) sind bis zu einem Einzelbetrag von 50 Euro netto mit den Pauschalen abgegolten. Als Obergrenze gilt eine Summe von 500 Euro, netto, jährlich. Darüber hinaus erforderliche Kleinteile werden auf Antrag gegen Nachweis erstattet (s. Titel 6). Mindestumfang:

Rohrleitungstechnik:

- Überprüfung wasserführender Anlagenteile und Verbindungen auf Dichtheit, ggf. sind diese nachzuziehen
- Überprüfung aller Anlagenteile auf Alterung, Prüfung des Korrosionsschutzes, ggf. ist dieser nachzubessern
- Überprüfung von Isolierungen, ggf. sind diese partiell zu erneuern bzw. auszutauschen
- Überprüfung Absperrarmaturen auf Funktion, Leichtgängigkeit und Dichtheit
- Kontrolle Durchflussmesser und Aufnahme der Daten: Istwert, (+) Durchfluss (-) Durchfluss, Summe Durchfluss, Druckanzeige Manometer
- Aufnahme Verbrauchsdaten Trinkwasser und Flusswasser
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)

Elektrotechnik / MSR :

- Prüfung Wandlerströme und Kontrolle der Anzeigen (Einspeisungen)
- Aufnahme Elektroistwerte (Strom, Spannung) und Kontrolle der Anzeigen
- Aufnahme der Daten zum Elektroenergieverbrauch
- Überprüfung der Elektroanlagen nach UVV und DGUV V3
- Überprüfung und ggf. Austausch der Leuchtmittel
- Soll- / Ist- Vergleich der Pumpendaten
- Überprüfung der Funktion der Temperatursensoren der Pumpen
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)
- Pflege und Aktualisierung der Dokumentation zur Wartung
- Erstellung Jahresbericht mit Zustandsbeurteilung der Anlagen (5-fach) und Vorlage beim AG

01.03.0010	2027: RR1/2, jährliche Wartung			
	an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2027			

1 St		
-------------	-------	-------

01.03.0020	2027: RR3/4, jährliche Wartung			
	an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2027			

1 St		
-------------	-------	-------

Summe 01.03	jährliche Wartungen	
--------------------	----------------------------	-------

01.04	4-Jahres-Wartungen			
-------	---------------------------	--	--	--

LV-Datum: 10.07.2026

Seite 4 von 30

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Einmal in 4 Jahren ist gemäß den gesetzlichen Bestimmungen eine Anlagenfreischaltung mit nachfolgender Überprüfung sicherheitsrelevanter Parameter durchzuführen. Die Leistungen sind in den jeweiligen Brunnenstuben (Unterstationen), der jeweiligen MSR-Zentrale (Übergabestation) zusätzlich zu den monatlichen, quartalsweisen bzw. jährlichen Wartungsarbeiten auszuführen. Mindestumfang wie folgt:		
		• Anlagenfreischaltung und Nachziehen aller Klemmverbindungen (Brunnenstuben, MSR-Zentrale) • Überprüfung der Erdung an allen Brunnenstandorten, incl. Protokoll • Überprüfung der Schutzmaßnahmen an allen Brunnenstandorten, incl. Protokoll • Funktionsprobe Not-Aus-Schleifen • Funktionsprobe Reparaturschalter Pumpen in allen Brunnenstuben • Kontrolle der Pegelsensor-Kalibrierung in Verbindung mit den Anzeigen in allen Brunnenstuben • Funktionssimulation der Schaltgrenzen (Warnung und Trockenlauf) in allen Brunnenstuben • Erstellung Wartungsbericht mit Zustandsbeurteilung der Reinigungsanlage und Zukunftsprognose		
01.04.0010	2027: RR1/2, 4-Jahreswartung	an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2027		
	1 St		.....	.....
01.04.0020	2027: RR3/4, 4-Jahreswartung	an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2027		
	1 St		.....	.....
Summe 01.04	4-Jahres-Wartungen			.....

01.05 Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen

Für die Durchführung von Reparatur- und Planungsleistungen fallen Stundenaufwendungen an. Die in den nachstehenden Pos. 5 aufgeführten Mengenansätze sind Erfahrungswerte aus den letzten Jahren. Die Abrechnung des tatsächlich erbrachten Aufwandes erfolgt grundsätzlich auf Nachweis (spezifische Stundennachweise mit folgenden Angaben: Datum, Anzahl Stunden, ausführender Mitarbeiter, Angabe der Leistung). Über die Vertragslaufzeit 2027 gelten für die Mitarbeiterkategorien Projektingenieur, Monteur sowie Monteurlhelfer die vom AN nachfolgend genannten Einzelpreise.

01.05.0010 2027: Projektingenieur
Stundensatz für Planungs- und Reparaturleistungen

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	100 h		.....	.....
01.05.0020	2027: Monteur			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	300 h		.....	.....
01.05.0030	2027: Monteurhelfer			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	100 h		.....	.....
Summe 01.05	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			.....
01.06	Montageleistungen			
	Pumpenwechsel /-revision an Entnahmebrunnen, flexible (Schlauch-) Steigleitung "Wellman" oder "Wellmaster", inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen, An-/Abfahrt, Materialeinsatz, Schutzmaßnahmen, Dokumentation, etc.			
01.06.0010	2027: Pumpenwechsel flexible Steigleitung bis 45 m uROK			
	Einbautiefe der Pumpe 30 - 45 m uROK			
	2 St		.....	.....
Summe 01.06	Montageleistungen			.....
01.07	Arbeitsschutz			
	Auf dem Werksgelände der Dow gelten besondere Sicherheitsbestimmungen, das Tragen der nachstehenden Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist obligatorisch (und wird nicht gesondert vergütet): - Körperbedeckende Arbeitskleidung (einfarbig), zzgl. Reflektoren oder Warnweste - säurebeständige Schutzbrille - Schutzstiefel bzw. -schuhe (Kennzeichnung S5, Form C, D oder E) nach DIN EN 345-1 - Kopfschutz gem. DIN EN 397 In einzelnen Fällen kann es bei Wartungs- und / oder Reparaturarbeiten zu Kontakt mit schadstoffbelasteten Grundwasser, anhaftend bspw. an Brunnenpumpen und / oder Steigleitungen, kommen. Um einen direkten Kontakt mit der Haut zu verhindern, ist in solchen Fällen neben der			

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

obligatorischen PSA zusätzlich erforderlich:

- Schutzhandschuhe gemäß DGUV-R 112-195, DIN EN 374 (CE-Kategorie III)

Die Aufwendungen des AN für das Tragen der o.a. Schutzhandschuhe ist im Titel 07 einzukalkulieren.

Im Weiteren wird auf den A+S-Plan (Anlage 4 zur Leistungsbeschreibung) verwiesen.

Zu Beginn der Arbeiten muss das vom AN vorgesehene Personal erfolgreich an einer Sicherheitsunterweisung des AG teilnehmen (ca. 0,5 bis 1 h). Ohne diese Unterweisung ist eine Arbeitsaufnahme nicht möglich. Die Unterweisung ist jährlich zu wiederholen.

Die Ausweisgebühren betragen:

- 100 € / Person / Jahr (ohne Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort) bzw.

- 20 € / Person / Jahr (mit Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort).

01.07.0010

2027: Schulungsaufwand und Ausweisgebühren

Teilnahme an der Sicherheitsunterweisung des AG für die im Jahr 2027 vorgesehenen Mitarbeiter des AN

1 psch

.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

In einzelnen Fällen kann es bei Wartungs- und / oder Reparaturarbeiten zu Kontakt mit schadstoffbelasteten Grundwasser, anhaftend bspw. an Brunnenpumpen und / oder Steigleitungen, kommen. Die vor Ort tätigen Mitarbeiter des AN, die Wartungs- und Reparaturleistungen ausführen, sind anhand einer zu erstellenden Betriebsanweisung über mögliche Gefahren zu informieren und zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren. Die Betriebsanweisung ist von den vor Ort Tätigen mitzuführen. Die Betriebsanweisung ist für das nachstehende Schadstoffspektrum aufzustellen.

CKW (Chlorierte Kohlenwasserstoffe), mindestens mit folgenden Einzelstoffen:

- 1,1-Dichlorethen
- 1,2-Dichlorpropan
- 1,1,2-Trichlorethan
- Tetrachlorethen
- 1,1,2,2-Tetrachlorethan
- 1,1-Dichlorethan
- cis-1,2-Dichlorethen
- 1,2-Dichlorethan
- Trichlorethen
- Vinylchlorid

BTEX (Aromatische Kohlenwasserstoffe), mindestens mit folgenden Einzelstoffen:

- Benzol
- Ethylbenzol
- Toluol
- Xylol
- Styrol

Hg (Quecksilber)

Ergänzende Hinweise sind dem A+S-Plan (Anlage 4 zur Leistungsbeschreibung) zu entnehmen.

01.07.0020

2027: Erstellung der Betriebsanweisung

Erstellung einer Betriebsanweisung gemäß § 14 GefStoffV für die in Pos. 01.01 - 0.06 genannten Tätigkeiten und im Vortext genannten Schadstoffe. Unterweisung der vor Ort tätigen Mitarbeiter des AN in 2027.

1 psch

Summe 01.07	Arbeitsschutz	
--------------------	----------------------	-------

Summe 01	Leistungen 2027	
-----------------	------------------------	-------

02 **Optional: Leistungen 2028**

02.01 **Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen**

LV-Datum: 10.07.2026

Seite 8 von 30

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Monatliche Sichtkontrollen an Unterstationen (Sanierungs- und/oder Infiltrationsbrunnen) und Übergabestationen (MSR-Zentralen) sowie den zugehörigen Rohrleitungen und Steuerungskabeln durchführen.
Mindestumfang:

- allgemeine Zustandsüberprüfung (Bautechnik, Rohrleitungstechnik, Elektrotechnik, MSR-Technik)
- Sichtprüfung der Anlagenbefestigungen und -aufbauten
- Sichtkontrolle der Brunnenschutzhäuser und der Schaltschränke (außen und innen)
- Funktionsproben der Beleuchtung der MSR-Zentrale und der Unterstationen
- Sicht- und Funktionskontrolle der Sicherheits- und Regeleinrichtungen
- Funktionskontrolle der Pumpen und der in den Brunnen installierten MSR-Technik
- Sicht- und Funktionskontrolle der Begleitheizungen
- Überprüfung wasserführender Anlagenteile in den Unterstationen sowie zwischen Brunnenhäusern und Reinigungsanlagen auf Dichtheit, Korrosion und Alterung
- Testauslösung FI-Schutzschalter (Prüftaste) in Unterstationen
- Diagnose hinsichtlich vorbeugend zu erneuernder Anlagenkomponenten
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)
- Erstellung Inspektionsbericht und monatliche Vorlage beim AG

02.01.0010

2028: RR1/2, 4 Brunnen und 1 Übergabestation

Die Grundwasserreinigungsanlage RR1/2 befindet sich im nördlichen Werksbereich. Der Randriegel RR1/2 umfasst den Brunnen 7907 (RR1: außerhalb des Werksgeländes) sowie 3 Brunnen (RR2) und eine Übergabestation, jeweils im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage.

Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 4 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2028

12 Mon

.....

02.01.0040

2028: RR3/4, 9 Brunnen und 1 Übergabestation

Die Grundwasserreinigungsanlage RR3/4 befindet sich im separaten Werksteil "Wasserwerk". Der Randriegel RR3/4 umfasst 4 Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR3.1: 9697, 9698, 9699, 9703), 4 weitere Brunnen im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage (RR3.2: 9694, 9695, 9696, 9702), 1 weiteren Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR 4: 8000) sowie eine Übergabestation im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage. Bei den Standorten RR3.1 und RR3.2 handelt es sich jeweils um Brunnengruppen, bestehend aus 4 benachbarten Einzelbrunnen.

Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 9 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2028

12 Mon

.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Summe 02.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen			
--------------------	--	--	--	-------

02.02 Quartalsweise Reinigungsarbeiten

Quartalsweise Reinigungsarbeiten in Unterstationen (Brunnenstuben) und Übergabestationen (MSR-Zentralen), die zusätzlich zur monatlichen Wartung auszuführen sind. Mindestumfang:

- Reinigungsarbeiten im MSR-Schutzhaus (Kehrarbeiten, Rohre + Armaturen abwischen)
- Reinigungsarbeiten im Schaltschrank der MSR-Zentrale (Saugen, Auswischen)
- Reinigungsarbeiten in den Aufstellflächen der Brunnenschutzhäuser (Kehrarbeiten)
- Reinigungsarbeiten in den Schaltschränken der MSR-Unterstationen (Saugen, Auswischen)
- Kontrolle und Ergänzung / ggf. Erneuerung Kennzeichnungen

02.02.0010 2028: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten

an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2028

4 Quar		
---------------	-------	-------

02.02.0040 2028: RR3/4, Quartalsweise Reinigungsarbeiten

an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2028

4 Quar		
---------------	-------	-------

Summe 02.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten			
--------------------	---	--	--	-------

02.03 jährliche Wartungen

In jährlichen Abständen sind zusätzliche Wartungsarbeiten in den jeweiligen Brunnenstuben und in der jeweiligen MSR-Zentrale hinsichtlich der Rohrleitungs- und Elektrotechnik auszuführen. Erforderliche Kleinteile (Dichtungen, Aufkleber, etc.) sind bis zu einem Einzelbetrag von 50 Euro netto mit den Pauschalen abgegolten. Als Obergrenze gilt eine Summe von 500 Euro, netto, jährlich. Darüber hinaus erforderliche Kleinteile werden auf Antrag gegen Nachweis erstattet (s. Titel 6). Mindestumfang:

Rohrleitungstechnik:

- Überprüfung wasserführender Anlagenteile und Verbindungen auf Dichtheit, ggf. sind diese nachzuziehen
- Überprüfung aller Anlagenteile auf Alterung, Prüfung des Korrosionsschutzes, ggf. ist dieser nachzubessern
- Überprüfung von Isolierungen, ggf. sind diese partiell zu erneuern bzw. auszutauschen
- Überprüfung Absperrarmaturen auf Funktion, Leichtgängigkeit und Dichtheit

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		• Kontrolle Durchflussmesser und Aufnahme der Daten: Istwert, (+) Durchfluss (-) Durchfluss, Summe Durchfluss, Druckanzeige Manometer • Aufnahme Verbrauchsdaten Trinkwasser und Flusswasser • Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)		
		Elektrotechnik / MSR : • Prüfung Wandlerströme und Kontrolle der Anzeigen (Einspeisungen) • Aufnahme Elektroistwerte (Strom, Spannung) und Kontrolle der Anzeigen • Aufnahme der Daten zum Elektroenergieverbrauch • Überprüfung der Elektroanlagen nach UVV und DGUV V3 • Überprüfung und ggf. Austausch der Leuchtmittel • Soll- / Ist- Vergleich der Pumpendaten • Überprüfung der Funktion der Temperatursensoren der Pumpen • Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch) • Pflege und Aktualisierung der Dokumentation zur Wartung • Erstellung Jahresbericht mit Zustandsbeurteilung der Anlagen (5-fach) und Vorlage beim AG		
02.03.0010	2028: RR1/2, jährliche Wartung			
	an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2028			
	1 St		.....	.....
02.03.0040	2028: RR3/4, jährliche Wartung			
	an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2028			
	1 St		.....	.....
Summe 02.03	jährliche Wartungen			.....
02.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			
	Für die Durchführung von Reparatur- und Planungsleistungen fallen Stundenaufwendungen an. Die in den nachstehenden Pos. 5 aufgeführten Mengenansätze sind Erfahrungswerte aus den letzten Jahren. Die Abrechnung des tatsächlich erbrachten Aufwandes erfolgt grundsätzlich auf Nachweis (spezifische Stundennachweise mit folgenden Angaben: Datum, Anzahl Stunden, ausführender Mitarbeiter, Angabe der Leistung). Über die Vertragslaufzeit in 2028 gelten für die Mitarbeiterkategorien Projektingenieur, Monteur sowie Monteurlhelfer die vom AN nachfolgend genannten Einzelpreise.			
02.04.0010	2028: Projektingenieur			
	Stundensatz für Planungs- und Reparaturleistungen			
	400 h		.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0020	2028: Monteur			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	250 h		.....	.....
02.04.0030	2028: Monteurhelfer			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	100 h		.....	.....
Summe 02.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			.....
02.05	Montageleistungen			
	Pumpenwechsel /-revision an Entnahmebrunnen, flexible (Schlauch-) Steigleitung "Wellman" oder "Wellmaster", inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen, An-/Abfahrt, Materialeinsatz, Schutzmaßnahmen, Dokumentation, etc.			
02.05.0010	2028: Pumpenwechsel flexible Steigleitung bis 45 m uROK			
	Einbautiefe der Pumpe 30 - 45 m uROK			
	3 St		.....	.....
Summe 02.05	Montageleistungen			.....
02.06	Arbeitsschutz			
	Auf dem Werksgelände der Dow gelten besondere Sicherheitsbestimmungen, das Tragen der nachstehenden Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist obligatorisch (und wird nicht gesondert vergütet): - Körperbedeckende Arbeitskleidung (einfarbig), zzgl. Reflektoren oder Warnweste - säurebeständige Schutzbrille - Schutzstiefel bzw. -schuhe (Kennzeichnung S5, Form C, D oder E) nach DIN EN 345-1 - Kopfschutz gem. DIN EN 397 In einzelnen Fällen kann es bei Wartungs- und / oder Reparaturarbeiten zu Kontakt mit schadstoffbelasteten Grundwasser, anhaftend bspw. an Brunnenpumpen und / oder Steigleitungen, kommen. Um einen direkten Kontakt mit der Haut zu verhindern, ist in solchen Fällen neben der obligatorischen PSA zusätzlich erforderlich: - Schutzhandschuhe gemäß DGUV-R 112-195, DIN EN 374 (CE-Kategorie III)			

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Die Aufwendungen des AN für das Tragen der o.a. Schutzhandschuhe ist im Titel 07 einzukalkulieren.

Im Weiteren wird auf den A+S-Plan (Anlage 4 zur Leistungsbeschreibung) verwiesen.

Zu Beginn der Arbeiten muss das vom AN vorgesehene Personal erfolgreich an einer Sicherheitsunterweisung des AG teilnehmen (ca. 0,5 bis 1 h). Ohne diese Unterweisung ist eine Arbeitsaufnahme nicht möglich. Die Unterweisung ist jährlich zu wiederholen.

Die Ausweisgebühren betragen:

- 100 € / Person / Jahr (ohne Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort) bzw.
- 20 € / Person / Jahr (mit Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort).

02.06.0010

2028: Schulungsaufwand und Ausweisgebühren

Teilnahme an der Sicherheitsunterweisung des AG für die im Jahr 2028 vorgesehenen Mitarbeiter des AN

1 psch

.....

02.06.0020

2028: Fortschreibung der Betriebsanweisung und Unterweisung

Fortschreibung der im Jahr 2027 bereits erstellten Betriebsanweisung, Unterweisung der vor Ort tätigen Mitarbeiter des AN in 2028.

1 psch

.....

Summe 02.06

Arbeitsschutz

.....

Summe 02

Optional: Leistungen 2028

.....

03

Optional: Leistungen 2029

03.01

Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen

Monatliche Sichtkontrollen an Unterstationen (Sanierungs- und/oder Infiltrationsbrunnen) und Übergabestationen (MSR-Zentralen) sowie den zugehörigen Rohrleitungen und Steuerungskabeln durchführen. Mindestumfang:

- allgemeine Zustandsüberprüfung (Bautechnik, Rohrleitungstechnik, Elektrotechnik, MSR-Technik)
- Sichtprüfung der Anlagenbefestigungen und -aufbauten
- Sichtkontrolle der Brunnenschutzhäuser und der Schaltschränke (außen und innen)
- Funktionsproben der Beleuchtung der MSR-Zentrale und der Unterstationen
- Sicht- und Funktionskontrolle der Sicherheits- und Regeleinrichtungen

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		• Funktionskontrolle der Pumpen und der in den Brunnen installierten MSR-Technik • Sicht- und Funktionskontrolle der Begleitheizungen • Überprüfung wasserführender Anlagenteile in den Unterstationen sowie zwischen Brunnenhäusern und Reinigungsanlagen auf Dichtheit, Korrosion und Alterung • Testauslösung FI-Schutzschalter (Prüftaste) in Unterstationen • Diagnose hinsichtlich vorbeugend zu erneuernder Anlagenkomponenten • Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch) • Erstellung Inspektionsbericht und monatliche Vorlage beim AG		
03.01.0010		2029: RR1/2, 4 Brunnen und 1 Übergabestation Die Grundwasserreinigungsanlage RR1/2 befindet sich im nördlichen Werksbereich. Der Randriegel RR1/2 umfasst den Brunnen 7907 (RR1: außerhalb des Werksgeländes) sowie 3 Brunnen (RR2) und eine Übergabestation, jeweils im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage. Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 4 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2029 12 Mon	.....	.....
03.01.0020		2029: RR1/2, 1 zusätzlicher Brunnen Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an einem zusätzlichen Brunnen im Jahr 2029 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m) 1 Mon	.....	.....
03.01.0030		2029: RR1/2, 2 zusätzliche Brunnen Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 2 zusätzlichen Brunnen im Jahr 2029 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m) 6 Mon	.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0040	2029: RR3/4, 9 Brunnen und 1 Übergabestation			
	Die Grundwasserreinigungsanlage RR3/4 befindet sich im separaten Werksteil "Wasserwerk". Der Randriegel RR3/4 umfasst 4 Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR3.1: 9697, 9698, 9699, 9703), 4 weitere Brunnen im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage (RR3.2: 9694, 9695, 9696, 9702), 1 weiteren Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR 4: 8000) sowie eine Übergabestation im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage. Bei den Standorten RR3.1 und RR3.2 handelt es sich jeweils um Brunnengruppen, bestehend aus 4 benachbarten Einzelbrunnen.			
	Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 9 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2029			
	12 Mon		.....	.....
Summe 03.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen			.....
03.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten			
	Quartalsweise Reinigungsarbeiten in Unterstationen (Brunnenstuben) und Übergabestationen (MSR-Zentralen), die zusätzlich zur monatlichen Wartung auszuführen sind. Mindestumfang:			
	• Reinigungsarbeiten im MSR-Schutzhaus (Kehrarbeiten, Rohre + Armaturen abwischen) • Reinigungsarbeiten im Schaltschrank der MSR-Zentrale (Saugen, Auswischen) • Reinigungsarbeiten in den Aufstellflächen der Brunnenschutzhäuser (Kehrarbeiten) • Reinigungsarbeiten in den Schaltschränken der MSR-Unterstationen (Saugen, Auswischen) • Kontrolle und Ergänzung / ggf. Erneuerung Kennzeichnungen			
03.02.0010	2029: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten			
	an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2029			
	4 Quar		.....	.....
03.02.0020	2029: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten, 1 zusätzlicher Brunnen			
	an 1 zusätzlichen Brunnen in 2029 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	1 Quar		.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.02.0030	2029: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten, 2 zusätzliche Brunnen an 2 zusätzlichen Brunnen in 2029 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	2 Quar		.....	.....
03.02.0040	2029: RR3/4, Quartalsweise Reinigungsarbeiten an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2029			
	4 Quar		.....	.....
Summe 03.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten			.....

03.03

jährliche Wartungen

In jährlichen Abständen sind zusätzliche Wartungsarbeiten in den jeweiligen Brunnenstuben und in der jeweiligen MSR-Zentrale hinsichtlich der Rohrleitungs- und Elektrotechnik auszuführen. Erforderliche Kleinteile (Dichtungen, Aufkleber, etc.) sind bis zu einem Einzelbetrag von 50 Euro netto mit den Pauschalen abgegolten. Als Obergrenze gilt eine Summe von 500 Euro, netto, jährlich. Darüber hinaus erforderliche Kleinteile werden auf Antrag gegen Nachweis erstattet (s. Titel 6). Mindestumfang:

Rohrleitungstechnik:

- Überprüfung wasserführender Anlagenteile und Verbindungen auf Dichtheit, ggf. sind diese nachzuziehen
- Überprüfung aller Anlagenteile auf Alterung, Prüfung des Korrosionsschutzes, ggf. ist dieser nachzubessern
- Überprüfung von Isolierungen, ggf. sind diese partiell zu erneuern bzw. auszutauschen
- Überprüfung Absperrarmaturen auf Funktion, Leichtgängigkeit und Dichtheit
- Kontrolle Durchflussmesser und Aufnahme der Daten: Istwert, (+) Durchfluss (-) Durchfluss, Summe Durchfluss, Druckanzeige Manometer
- Aufnahme Verbrauchsdaten Trinkwasser und Flusswasser
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)

Elektrotechnik / MSR :

- Prüfung Wandlerströme und Kontrolle der Anzeigen (Einspeisungen)
- Aufnahme Elektroistwerte (Strom, Spannung) und Kontrolle der Anzeigen
- Aufnahme der Daten zum Elektroenergieverbrauch
- Überprüfung der Elektroanlagen nach UVV und DGUV V3
- Überprüfung und ggf. Austausch der Leuchtmittel
- Soll- / Ist- Vergleich der Pumpendaten
- Überprüfung der Funktion der Temperatursensoren der Pumpen
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)
- Pflege und Aktualisierung der Dokumentation zur Wartung
- Erstellung Jahresbericht mit Zustandsbeurteilung der Anlagen (5-fach) und Vorlage beim AG

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0010	2029: RR1/2, jährliche Wartung an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2029			
	1 St		.....	.....
03.03.0020	2029: RR1/2, jährliche Wartung, 1 zusätzlicher Brunnen an 1 zusätzlichen Brunnen in 2029 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	1 St		.....	.....
03.03.0030	2029: RR1/2, jährliche Wartung, 2 zusätzliche Brunnen an 2 zusätzlichen Brunnen in 2029 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	1 St		.....	.....
03.03.0040	2029: RR3/4, jährliche Wartung an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2029			
	1 St		.....	.....
Summe 03.03 jährliche Wartungen				.....
03.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			
	Für die Durchführung von Reparatur- und Planungsleistungen fallen Stundenaufwendungen an. Die in den nachstehenden Pos. 5 aufgeführten Mengenansätze sind Erfahrungswerte aus den letzten Jahren. Die Abrechnung des tatsächlich erbrachten Aufwandes erfolgt grundsätzlich auf Nachweis (spezifische Stundennachweise mit folgenden Angaben: Datum, Anzahl Stunden, ausführender Mitarbeiter, Angabe der Leistung). Über die gesamte Vertragslaufzeit gelten für die Mitarbeiterkategorien Projektingenieur, Monteur sowie Monteurlhelfer die vom AN nachfolgend genannten Einzelpreise.			
03.04.0010	2029: Projektingenieur Stundensatz für Planungs- und Reparaturleistungen			
	250 h		.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04.0020	2029: Monteur			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	300 h		.....	.....
03.04.0030	2029: Monteurhelfer			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	100 h		.....	.....
Summe 03.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			.....
03.05	Montageleistungen			
	Pumpenwechsel /-revision an Entnahmebrunnen, flexible (Schlauch-) Steigleitung "Wellman" oder "Wellmaster", inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen, An-/Abfahrt, Materialeinsatz, Schutzmaßnahmen, Dokumentation, etc.			
03.05.0010	2029: Pumpenwechsel flexible Steigleitung bis 45 m uROK			
	Einbautiefe der Pumpe 30 - 45 m uROK			
	2 St		.....	.....
Summe 03.05	Montageleistungen			.....
03.06	Arbeitsschutz			
	Auf dem Werksgelände der Dow gelten besondere Sicherheitsbestimmungen, das Tragen der nachstehenden Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist obligatorisch (und wird nicht gesondert vergütet): - Körperbedeckende Arbeitskleidung (einfarbig), zzgl. Reflektoren oder Warnweste - säurebeständige Schutzbrille - Schutztiefel bzw. -schuhe (Kennzeichnung S5, Form C, D oder E) nach DIN EN 345-1 - Kopfschutz gem. DIN EN 397 In einzelnen Fällen kann es bei Wartungs- und / oder Reparaturarbeiten zu Kontakt mit schadstoffbelasteten Grundwasser, anhaftend bspw. an Brunnenpumpen und / oder Steigleitungen, kommen. Um einen direkten Kontakt mit der Haut zu verhindern, ist in solchen Fällen neben der obligatorischen PSA zusätzlich erforderlich: - Schutzhandschuhe gemäß DGUV-R 112-195, DIN EN 374 (CE-Kategorie III)			

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Die Aufwendungen des AN für das Tragen der o.a. Schutzhandschuhe ist im Titel 07 einzukalkulieren.

Im Weiteren wird auf den A+S-Plan (Anlage 4 zur Leistungsbeschreibung) verwiesen.

Zu Beginn der Arbeiten muss das vom AN vorgesehene Personal erfolgreich an einer Sicherheitsunterweisung des AG teilnehmen (ca. 0,5 bis 1 h). Ohne diese Unterweisung ist eine Arbeitsaufnahme nicht möglich. Die Unterweisung ist jährlich zu wiederholen.

Die Ausweisgebühren betragen:

- 100 € / Person / Jahr (ohne Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort) bzw.
- 20 € / Person / Jahr (mit Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort).

03.06.0010	2029: Schulungsaufwand und Ausweisgebühren
------------	---

Teilnahme an der Sicherheitsunterweisung des AG für die im Jahr 2029 vorgesehenen Mitarbeiter des AN

1 psch		
---------------	-------	-------

03.06.0020	2029: Fortschreibung der Betriebsanweisung und Unterweisung
------------	--

Fortschreibung der im Jahr 2027 bereits erstellten Betriebsanweisung, Unterweisung der vor Ort tätigen Mitarbeiter des AN in 2029.

1 psch		
---------------	-------	-------

Summe 03.06	Arbeitsschutz	
--------------------	----------------------	-------

Summe 03	Optional: Leistungen 2029	
-----------------	----------------------------------	-------

04	Optional Leistungen 2030
----	---------------------------------

04.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen
-------	--

Monatliche Sichtkontrollen an Unterstationen (Sanierungs- und/oder Infiltrationsbrunnen) und Übergabestationen (MSR-Zentralen) sowie den zugehörigen Rohrleitungen und Steuerungskabeln durchführen. Mindestumfang:

- allgemeine Zustandsüberprüfung (Bautechnik, Rohrleitungstechnik, Elektrotechnik, MSR-Technik)
- Sichtprüfung der Anlagenbefestigungen und -aufbauten
- Sichtkontrolle der Brunnenschutzhäuser und der Schaltschränke (außen und innen)
- Funktionsproben der Beleuchtung der MSR-Zentrale und der Unterstationen
- Sicht- und Funktionskontrolle der Sicherheits- und Regeleinrichtungen

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		• Funktionskontrolle der Pumpen und der in den Brunnen installierten MSR-Technik • Sicht- und Funktionskontrolle der Begleitheizungen • Überprüfung wasserführender Anlagenteile in den Unterstationen sowie zwischen Brunnenhäusern und Reinigungsanlagen auf Dichtheit, Korrosion und Alterung • Testauslösung FI-Schutzschalter (Prüftaste) in Unterstationen • Diagnose hinsichtlich vorbeugend zu erneuernder Anlagenkomponenten • Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch) • Erstellung Inspektionsbericht und monatliche Vorlage beim AG		
04.01.0010	2030: RR1/2, 4 Brunnen und 1 Übergabestation	Die Grundwasserreinigungsanlage RR1/2 befindet sich im nördlichen Werksbereich. Der Randriegel RR1/2 umfasst den Brunnen 7907 (RR1: außerhalb des Werksgeländes) sowie 3 Brunnen (RR2) und eine Übergabestation, jeweils im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage.		
		Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 4 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2030		
	12 Mon		.....	.....
04.01.0020	2030: RR1/2, 1 zusätzlicher Brunnen	Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an einem zusätzlichen Brunnen im Jahr 2030 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)		
	1 Mon		.....	.....
04.01.0030	2030: RR1/2, 2 zusätzliche Brunnen	Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 2 zusätzlichen Brunnen im Jahr 2030 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)		
	12 Mon		.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0040	2030: RR3/4, 9 Brunnen und 1 Übergabestation			
	Die Grundwasserreinigungsanlage RR3/4 befindet sich im separaten Werksteil "Wasserwerk". Der Randriegel RR3/4 umfasst 4 Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR3.1: 9697, 9698, 9699, 9703), 4 weitere Brunnen im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage (RR3.2: 9694, 9695, 9696, 9702), 1 weiteren Brunnen außerhalb des Werksgeländes (RR 4: 8000) sowie eine Übergabestation im Nahbereich der Grundwasserreinigungsanlage. Bei den Standorten RR3.1 und RR3.2 handelt es sich jeweils um Brunnengruppen, bestehend aus 4 benachbarten Einzelbrunnen.			
	Monatliche Sicht-/Funktionskontrollen an 9 Brunnen und 1 Übergabestation im Jahr 2030			
	12 Mon		.....	.....
Summe 04.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen			.....
04.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten			
	Quartalsweise Reinigungsarbeiten in Unterstationen (Brunnenstuben) und Übergabestationen (MSR-Zentralen), die zusätzlich zur monatlichen Wartung auszuführen sind. Mindestumfang:			
	• Reinigungsarbeiten im MSR-Schutzhaus (Kehrarbeiten, Rohre + Armaturen abwischen)			
	• Reinigungsarbeiten im Schaltschrank der MSR-Zentrale (Saugen, Auswischen)			
	• Reinigungsarbeiten in den Aufstellflächen der Brunnenschutzhäuser (Kehrarbeiten)			
	• Reinigungsarbeiten in den Schaltschränken der MSR-Unterstationen (Saugen, Auswischen)			
	• Kontrolle und Ergänzung / ggf. Erneuerung Kennzeichnungen			
04.02.0010	2030: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten			
	an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2030			
	4 Quar		.....	.....
04.02.0020	2030: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten, 1 zusätzlicher Brunnen			
	an 1 zusätzlichen Brunnen in 2030			
	im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	1 Quar		.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.02.0030	2030: RR1/2, Quartalsweise Reinigungsarbeiten, 2 zusätzliche Brunnen an 2 zusätzlichen Brunnen in 2030 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	4 Quar		.....	.....
04.02.0040	2030: RR3/4, Quartalsweise Reinigungsarbeiten an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2030			
	4 Quar		.....	.....
Summe 04.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten			.....

04.03

jährliche Wartungen

In jährlichen Abständen sind zusätzliche Wartungsarbeiten in den jeweiligen Brunnenstuben und in der jeweiligen MSR-Zentrale hinsichtlich der Rohrleitungs- und Elektrotechnik auszuführen. Erforderliche Kleinteile (Dichtungen, Aufkleber, etc.) sind bis zu einem Einzelbetrag von 50 Euro netto mit den Pauschalen abgegolten. Als Obergrenze gilt eine Summe von 500 Euro, netto, jährlich. Darüber hinaus erforderliche Kleinteile werden auf Antrag gegen Nachweis erstattet (s. Titel 6). Mindestumfang:

Rohrleitungstechnik:

- Überprüfung wasserführender Anlagenteile und Verbindungen auf Dichtheit, ggf. sind diese nachzuziehen
- Überprüfung aller Anlagenteile auf Alterung, Prüfung des Korrosionsschutzes, ggf. ist dieser nachzubessern
- Überprüfung von Isolierungen, ggf. sind diese partiell zu erneuern bzw. auszutauschen
- Überprüfung Absperrarmaturen auf Funktion, Leichtgängigkeit und Dichtheit
- Kontrolle Durchflussmesser und Aufnahme der Daten: Istwert, (+) Durchfluss (-) Durchfluss, Summe Durchfluss, Druckanzeige Manometer
- Aufnahme Verbrauchsdaten Trinkwasser und Flusswasser
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)

Elektrotechnik / MSR :

- Prüfung Wandlerströme und Kontrolle der Anzeigen (Einspeisungen)
- Aufnahme Elektroistwerte (Strom, Spannung) und Kontrolle der Anzeigen
- Aufnahme der Daten zum Elektroenergieverbrauch
- Überprüfung der Elektroanlagen nach UVV und DGUV V3
- Überprüfung und ggf. Austausch der Leuchtmittel
- Soll- / Ist- Vergleich der Pumpendaten
- Überprüfung der Funktion der Temperatursensoren der Pumpen
- Dokumentation der Prüfergebnisse und Archivierung (elektronisch)
- Pflege und Aktualisierung der Dokumentation zur Wartung
- Erstellung Jahresbericht mit Zustandsbeurteilung der Anlagen (5-fach) und Vorlage beim AG

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03.0010	2030: RR1/2, jährliche Wartung an 4 Brunnen und 1 Übergabestation in 2030			
	1 St		.....	.....
04.03.0020	2030: RR1/2, jährliche Wartung, 1 zusätzlicher Brunnen an 1 zusätzlichen Brunnen in 2030 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	1 St		.....	.....
04.03.0030	2030: RR1/2, jährliche Wartung, 2 zusätzliche Brunnen an 2 zusätzlichen Brunnen in 2030 im Umkreis der GWRA RR1/2 (Entfernung max. 150 m)			
	1 St		.....	.....
04.03.0040	2030: RR3/4, jährliche Wartung an 9 Brunnen und 1 Übergabestation in 2030			
	1 St		.....	.....
Summe 04.03	jährliche Wartungen			.....
04.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			
	Für die Durchführung von Reparatur- und Planungsleistungen fallen Stundenaufwendungen an. Die in den nachstehenden Pos. 5 aufgeführten Mengenansätze sind Erfahrungswerte aus den letzten Jahren. Die Abrechnung des tatsächlich erbrachten Aufwandes erfolgt grundsätzlich auf Nachweis (spezifische Stundennachweise mit folgenden Angaben: Datum, Anzahl Stunden, ausführender Mitarbeiter, Angabe der Leistung). Über die gesamte Vertragslaufzeit gelten für die Mitarbeiterkategorien Projektingenieur, Monteur sowie Monteurlhelfer die vom AN nachfolgend genannten Einzelpreise.			
04.04.0010	2030: Projektingenieur Stundensatz für Planungs- und Reparaturleistungen			
	100 h		.....	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.04.0020	2030: Monteur			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	200 h		.....	.....
04.04.0030	2030: Monteurhelfer			
	Stundensatz für Reparaturleistungen			
	100 h		.....	.....
Summe 04.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen			.....
04.05	Montageleistungen			
	Pumpenwechsel /-revision an Entnahmebrunnen, flexible (Schlauch-) Steigleitung "Wellman" oder "Wellmaster", inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen, An-/Abfahrt, Materialeinsatz, Schutzmaßnahmen, Dokumentation, etc.			
04.05.0010	2030: Pumpenwechsel flexible Steigleitung bis 45 m uROK			
	Einbautiefe der Pumpe 30 - 45 m uROK			
	2 St		.....	.....
Summe 04.05	Montageleistungen			.....
04.06	Arbeitsschutz			
	Auf dem Werksgelände der Dow gelten besondere Sicherheitsbestimmungen, das Tragen der nachstehenden Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ist obligatorisch (und wird nicht gesondert vergütet): - Körperbedeckende Arbeitskleidung (einfarbig), zzgl. Reflektoren oder Warnweste - säurebeständige Schutzbrille - Schutztiefel bzw. -schuhe (Kennzeichnung S5, Form C, D oder E) nach DIN EN 345-1 - Kopfschutz gem. DIN EN 397			
	In einzelnen Fällen kann es bei Wartungs- und / oder Reparaturarbeiten zu Kontakt mit schadstoffbelasteten Grundwasser, anhaftend bspw. an Brunnenpumpen und / oder Steigleitungen, kommen. Um einen direkten Kontakt mit der Haut zu verhindern, ist in solchen Fällen neben der obligatorischen PSA zusätzlich erforderlich: - Schutzhandschuhe gemäß DGUV-R 112-195, DIN EN 374 (CE-Kategorie III)			

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Die Aufwendungen des AN für das Tragen der o.a. Schutzhandschuhe ist im Titel 07 einzukalkulieren.

Im Weiteren wird auf den A+S-Plan (Anlage 4 zur Leistungsbeschreibung) verwiesen.

Zu Beginn der Arbeiten muss das vom AN vorgesehene Personal erfolgreich an einer Sicherheitsunterweisung des AG teilnehmen (ca. 0,5 bis 1 h). Ohne diese Unterweisung ist eine Arbeitsaufnahme nicht möglich. Die Unterweisung ist jährlich zu wiederholen.

Die Ausweisgebühren betragen:

- 100 € / Person / Jahr (ohne Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort) bzw.
- 20 € / Person / Jahr (mit Büro/Firmensitz auf dem Werksstandort).

04.06.0010 2030: Schulungsaufwand und Ausweisgebühren

Teilnahme an der Sicherheitsunterweisung des AG für die im Jahr 2030 vorgesehenen Mitarbeiter des AN

1 psch

.....

04.06.0020 2030: Fortschreibung der Betriebsanweisung und Unterweisung

Fortschreibung der im Jahr 2027 bereits erstellten Betriebsanweisung, Unterweisung der vor Ort tätigen Mitarbeiter des AN in 2030.

1 psch

.....

Summe 04.06 Arbeitsschutz

.....

Summe 04 Optional Leistungen 2030

.....

05 Handlingspauschale und Stundenzuschläge

05.01 Handlingszuschlag

Bei den Reparaturarbeiten wird in planmäßige (vorbeugende Instandhaltung) sowie operative (Störungs- bzw. Havariebeseitigung) Leistungen unterschieden. Hier sind die Hinweise in der Leistungsbeschreibung (Kap. 5) zu beachten und einzuhalten. Grundsätzlich ist dem AG im Vorfeld der Ausführung von zusätzlichen Leistungen ein Angebot vorzulegen. Erst nach Bestätigung des Angebotes ist mit der Realisierung der zusätzlichen Leistungen zu beginnen. Eine Ausnahme bilden schwere Havarien mit Gefahr im Verzug – hier sind nach Abstimmung mit dem AG Sofortmaßnahmen zu ergreifen.

Für zusätzliche Lieferungen oder Leistungen, welche durch Dritte erbracht werden, hat der AN in der Regel 3 Vergleichsangebote vorzulegen. Eine Ausnahme bilden fachlich erforderliche Nachbestellungen bereits am

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Standort vorhandener Bauteile sowie Bestellungen von Leistungen/ Bauteilen bis zu einem Gesamtauftragswert von 2.000,00 EUR netto. Weitere Abweichungen von dieser Forderung sind im Einzelfall fachlich nachvollziehbar zu begründen.

Die zusätzlichen Leistungen werden gegen Nachweis vergütet und können beispielsweise folgende Inhalte haben:

- Pumpenwechsel in den Sanierungsbrunnen bei Verschleiß der Erstausrüstung (Freischalten, Ziehen der Steigleitung, Pumpenwechsel, Wiedereinbau, Inbetriebnahme)
- Durchführung von Brunnenreinigungen
- Ersatzbeschaffung von Pumpen und sonstigen Ausrüstungen
- Umschlüsse von Brunnen (Gewerke Elt, Bau, MSR, RLT)
- Kleinteile, sofern die jährliche max. Obergrenze von 500 Euro, netto übertroffen wird (auf Antrag)

Bei der Weiterberechnung von Lieferungen und Leistungen von Dritten über den AN Wartung an den AG wird ein angemessener Handlingszuschlag seitens des AG anerkannt, der für 2027 sowie auch optional für 2028, optional 2029 und optional für 2030 gilt.

Die Abrechnung der Lieferungen und Leistungen von Dritten erfolgt auf Nachweis und erfordert die Vorlage der Rechnung des jeweiligen Lieferanten bzw. Dritten. Auf den Rechnungsbetrag des jeweiligen Lieferanten bzw. Dritten wird bei der Abrechnung der Handlingszuschlag des AN hinzu gerechnet.

05.01.0010 Handlingspauschale 2027 - 2030

Berechnung des Handlingszuschlages gemäß Angabe des Bieters für Lieferungen und Leistungen von Dritten im Wert von durchschnittlich jährlich netto 100.000 €, entsprechend für die Jahre 2027 bis 2030 insgesamt netto 400.000 €.

Als Einheitspreis ist die Prozentangabe als Dezimalzahl anzugeben.

Beispiel:

Handlingspauschale 7,5% = **0,075** = Einheitspreis)

400000 €

Summe 05.01	Handlingszuschlag	
--------------------	--------------------------	-------

05.02 Aufschlag für Stundenleistungen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten

*** Freie Menge

05.02.0010 Aufschlag bei Arbeiten an Wochentagen zwischen 17:00 - 07:00 Uhr

Angabe des Zuschlages in % auf die Einheitspreise der Stundenleistungen

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		- Pos. 01.05 - Pos. 02.04 - Pos. 03.04 - Pos. 04.04 für Tätigkeiten an Wochentagen, jedoch außerhalb der üblichen Arbeitszeit, entsprechend zwischen 17:00 und 07:00 Uhr ..... %	.....	.....
*** Freie Menge 05.02.0020		Aufschlag bei Arbeiten an Samstagen Angabe des Zuschlages in % auf die Einheitspreise der Stundenleistungen - Pos. 01.05 - Pos. 02.04 - Pos. 03.04 - Pos. 04.04 für Tätigkeiten an einem Samstag ..... %	.....	.....
*** Freie Menge 05.02.0030		Aufschlag bei Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen zwischen 17:00 - 07:00 Uhr Angabe des Zuschlages in % auf die Einheitspreise der Stundenleistungen - Pos. 01.05 - Pos. 02.04 - Pos. 03.04 - Pos. 04.04 für Tätigkeiten an einem Sonn- oder Feiertag ..... %	.....	.....
Summe 05.02		Aufschlag für Stundenleistungen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten		.....
Summe 05		Handlingspauschale und Stundenzuschläge		.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	.....
01.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	.....
01.03	jährliche Wartungen	.....
01.04	4-Jahres-Wartungen	.....
01.05	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	.....
01.06	Montageleistungen	.....
01.07	Arbeitsschutz	.....
Summe 01	Leistungen 2027	.....
02.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	.....
02.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	.....
02.03	jährliche Wartungen	.....
02.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	.....
02.05	Montageleistungen	.....
02.06	Arbeitsschutz	.....
Summe 02	Optional: Leistungen 2028	.....
03.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	.....
03.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	.....
03.03	jährliche Wartungen	.....
03.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	.....
03.05	Montageleistungen	.....
03.06	Arbeitsschutz	.....
Summe 03	Optional: Leistungen 2029	.....

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
04.01	Monatliche Sicht- und Funktionskontrollen	
04.02	Quartalsweise Reinigungsarbeiten	
04.03	jährliche Wartungen	
04.04	Stundenleistungen für Reparatur- und Planungsleistungen	
04.05	Montageleistungen	
04.06	Arbeitsschutz	
Summe 04	Optional Leistungen 2030	
05.01	Handlingszuschlag	
05.02	Aufschlag für Stundenleistungen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten	
Summe 05	Handlingspauschale und Stundenzuschläge	

Vergabenummer: TM 05.05-RV-2027ff

Projekt: Wartungs-, Reparatur- und Planungsleistungen Infrastruktur Grundwassersanierung ÖGP Buna

LV-Bezeichnung: TM 05.05-RV-2027ff

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Leistungen 2027	.....
02	Optional: Leistungen 2028	.....
03	Optional: Leistungen 2029	.....
04	Optional Leistungen 2030	.....
05	Handlingspauschale und Stundenzuschläge	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe ohne Nachlass:		.....
Nachlass (.....%):		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....