

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Ausbau Kläranlage Dresden-Kaditz,
Baufeld A/ Baufeld D,
VE 51 - Umbau Gebläsestation
Zentrales Maschinenhaus 1**

**1. Heftung
- verbleibt beim Bieter -**

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Ausbau Kläranlage Dresden-Kaditz,
Baufeld A/ Baufeld D,
VE 51 - Umbau Gebläsestation,
Zentrales Maschinenhaus 1**

- Baubeschreibung -

1	Allgemeines.....	1
1.1	Vorbemerkungen und Einordnung in die Gesamtmaßnahme	1
2	Angaben zur Baustelle	4
2.1	Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung	4
2.2	Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen	5
2.3	Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. Anzahl und Höhe der Geschosse	5
2.4	Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen	6
2.5	Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.....	6
2.6	Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen	6
2.7	Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser	7
2.8	Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume	7
2.9	Bodenverhältnisse, Baugrund und dessen Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.....	8
2.10	Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern (Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen, Hochwasserverhältnisse, Ergebnisse von Wasseranalysen)	8
2.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften.....	8
2.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.....	8
2.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle: z. B. Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutz; vorliegende Fachgutachten	8
2.14	Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen u. ä.	9
2.15	Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs	9

2.16	Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.....	10
2.17	Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und soweit bekannt, deren Eigentümer	11
2.18	Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden	11
2.19	Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.....	11
2.20	Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.	12
2.21	Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen	12
2.22	Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten	12
2.23	Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.....	12
3	Angaben zur Ausführung	13
3.1	Angaben zur Bauausführung	13
3.1.1	Verdichter	13
3.1.2	Rohrleitungsbau.....	13
3.1.3	Rohrleitungsarmaturen	15
3.1.4	E-EMSR.....	16
3.2	Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.....	16
3.2.1	Allgemeines	16
3.2.2	K-Koordination	17
3.2.3	M-Maschinentechnik.....	22
3.3	Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen mit außergewöhnlichen Belastungen oder klimatischen Bedingungen	22
3.4	Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben	22
3.5	Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen.....	22

3.6	Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen	23
3.7	Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen z.B. Behälter für die getrennte Erfassung.....	23
3.8	Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie das Vorhalten von Gerüsten	23
3.9	Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer	23
3.10	Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.	24
3.11	Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen	24
3.12	Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.....	24
3.13	Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen	24
3.14	Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise	24
3.15	Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.	24
3.16	Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten	25
3.17	Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe	25
3.18	In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.	25
3.19	Leistungen für andere Unternehmer	25
3.20	Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten	25

3.21	Benutzung von Teilen der Anlage vor der Abnahme.....	26
3.22	Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (Vergleiche §13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.....	26
3.23	Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.....	26
4	Anlagen.....	27

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1-1: Übersichtsskizze Teilprojekte 1 - 4	3
Abbildung 2-1: Übersichtsplan Dresden-Kaditz (Foto - Quelle Google Earth, 2023)	4
Abbildung 2-2: Baufelder des Kläranlagenstandortes Dresden-Kaditz (Foto - Quelle Google Earth, 2023)	6
Abbildung 2-3: Baustelleneinrichtungsfläche VE51 Dresden-Kaditz (Foto - Quelle Google Earth, 2023)	7
Abbildung 2-4: Überblick Abwasserbehandlung Kläranlage Dresden-Kaditz Baufeld A (Foto - Quelle Google Earth, 2023)	10

Abkürzungsverzeichnis

AAK	Altstädter Abfangkanal
ADL	Abwasserdruckleitung
AFS	abfiltrierbare Stoffe
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
A _{NKB}	Oberfläche Nachklärung
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
BB	Belebungsbecken
BBG 1	Belebungsbeckengruppe 1
BBG 2	Belebungsbeckengruppe 2
BF A	Baufeld A
BF B	Baufeld B
BF D	Baufeld D
BK	Belastungsklasse
BM	Bodenmaterial
BSB5	biochemischer Sauerstoffbedarf
BSZ	Blitzschutzzone
C	Kohlenstoff
CFD	Computational Fluid Dynamics
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
Deni	Denitrifikation
DHHN2016	Deutsches Haupthöhennetz 2016
DL	Druckleitung
EBV	Ersatzbaustoffverordnung
EMSR	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
FM	Fällmittel
FSS	Frostschuttschicht
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff
GL	Gleichzeitigkeit
HW	Hochwasser
ISN	Industriesammler Nord
K.A.	Keine Anforderung
KARL	EU-Richtlinie Kommunales Abwasser 2024
KKS	Kathodischer Korrosionsschutz

KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KVR	Dynamische Kostenvergleichsrechnung nach KVR-Leitlinien
LAGA TR	Länderarbeitsgemeinschaft Technische Regeln
MID	Magnetisch-induktive Durchflussmessung
MÜSE	maschinelle Überschussschlammeindickung
N	Stickstoff
NAK	Neustädter Abfangkanal
NH4-N	Ammoniumstickstoff
NHN	Normalhöhennull
Nitri	Nitrifikation
NKB	Nachklärbecken
NSUV	Niederspannungsunterverteilung
NSHV	Niederspannungshauptverteilung
P	Phosphor
PE-HD	Polyethylen-high density
pFM	Polymeres Flockungsmittel
PKBW	Projektkostenbarwert
PW	Pumpwerk
Q	Volumenstrom
RCM	Differenzstrommessgerät (engl. Residual Current Monitor)
Rezi-PW	Rezirkulationspumpwerk
RKB	Regenklärbecken
RS	Rücklaufschlamm
RSMD	Rücklaufschlammmess- und -drosselschacht
RSMB	Rücklaufschlammischbecken
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RÜB	Regenüberlaufbecken
RV	Rücklaufverhältnis
RZ	Rezirkulation
RWBA	Regenwasserbehandlungsanlage
SEDD	Stadtentwässerung Dresden GmbH
SiGe	Sicherheit und Gesundheit
SMEKUL	Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
STS	Schottertragschicht
T	Trafo
TP	Teilprojekt
TRBA	Technische Regel bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen

TS _{BB}	Trockensubstanzgehalt in der Belebung
Tst	Trafostation
ÜS	Überschussschlamm
UWWTD	urban wastewater treatment directive
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e.V.
vDN	vorgeschaltete Denitrifikation
VT-BBG1	Verteiler Belebungsbeckengruppe 1
VT-BBG2	Verteiler Belebungsbeckengruppe 2
VT-BBG2E	Verteiler Belebungsbeckengruppe 2 Erweiterungsteil
VT-ZU	Zulaufverteiler Belebung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WU	Wasserdurchlässigkeit
ZBE	Zentrale Baustelleneinrichtungsfläche
ZEP	Zentraler Erdungspunkt
ZMH	Zentrales Maschinenhaus

1 Allgemeines

1.1 Vorbemerkungen und Einordnung in die Gesamtmaßnahme

Dresden und das nähere Umland zählen zu den kommunalen Wachstumsregionen Deutschlands und haben strukturell beste Voraussetzungen für die Entwicklung zu bieten. Kommunalpolitisch wird die Etablierung wesentlicher Triebkräfte der Wachstumsregion vorangetrieben.

Maßgebliche Triebfaktoren der Entwicklung des Standortes der Kläranlage Dresden-Kaditz sind:

- Bevölkerungswachstum
- Wachstum von Industrie und Gewerbe insbesondere der Chipindustrie
- erhöhte Anforderungen der Mischwasserbehandlung infolge steigender Trockenwetterabflussmengen und -frachten sowie gleichzeitig wachsender Einfluss der an die Kanalisation angeschlossenen befestigten Flächen
- Forderungen der WRRL hinsichtlich der Elimination von Nährstoffen (Phosphat, Stickstoff) und Mikroschadstoffen
- Forderungen zur Elimination von Mikroschadstoffen infolge Fortführung des Stakeholder Dialoges
- Lenkungsfunktion des Abwasserabgabengesetzes hinsichtlich Beschleunigung der Errichtung von Anlagen zur Elimination von Mikroschadstoffen bzw. Phosphat
- Neufassung der europäischen Abwasserrichtlinie (UWWTD) u.a. mit geplanten Verschärfungen bezüglich der Nährstoffelimination (Phosphat, Stickstoff) und der Einführung der Elimination von Mikroschadstoffen als neue Prozessstufe
- Erlass des sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft zur weitergehenden Phosphatelimination in Kläranlagen Sachsens

Aufgrund der vorgenannten Triebfaktoren plant die Stadtentwässerung Dresden den Ausbau der mechanischen und biologischen Abwasserbehandlung der Kläranlage Dresden-Kaditz.

Mit den Planungsleistungen für die Hauptmaßnahmen zum Ausbau der mechanischen und biologischen Abwasserbehandlung (Ausbau Kläranlage Dresden-Kaditz Baufeld A /

Baufeld D) wurde im Ergebnis eines Vergabeverfahrens die Arbeitsgemeinschaft Dresden-Kaditz 600 beauftragt.

Die Hauptmaßnahmen zum Ausbau der mechanischen (auf dem Baufeld D) und der biologischen Abwasserbehandlung (auf dem Baufeld A) sind in folgende vier Teilprojekte gegliedert:

- Teilprojekt 1: Erweiterung Belebung, Chemikalienstation und Gebläsestation
- Teilprojekt 2: Erweiterung Nachklärbecken einschl. Pumpwerk, verbindende Rohrleitungen, Ablaufmesshaus
- Teilprojekt 3: verbindende Trasse Baufeld D – Baufeld A
- Teilprojekt 4: Neue Einlaufgruppe Baufeld D

In vorliegendem Bericht werden die Maßnahmen der Vergabeeinheit VE51 - Maschinentechnik 1 - beschrieben. Die VE 51 ist Inhalt von Teilprojekt A und umfasst folgende wesentliche Leistungen:

- Austausch der vorhandenen Turboverdichter gegen leistungstärkere Aggregate
- Erneuerung der Ansaugfilter und -schalldämpfer
- Erneuerung der Gebläsedruckleitungen
- EMSR-Anschluss für Verdichter



Abbildung 1-1: Übersichtsskizze Teilprojekte 1 - 4

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung



Abbildung 2-1: Übersichtsplan Dresden-Kaditz (Foto - Quelle Google Earth, 2023)

Die Kläranlage Dresden-Kaditz befindet sich im nordwestlichen Stadtgebiet an der Autobahn A4 unter der Adresse:

Stadtentwässerung Dresden GmbH
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

Die Zufahrt über die Scharfenberger Straße ist eine asphaltierte Stadtstraße und für PKW, LKW, Lieferfahrzeuge und den Betriebsverkehr ausgelegt.

Nutzungseinschränkungen sind nicht bekannt.

2.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Die Baumaßnahme befindet sich auf einer Abwasserbehandlungsanlage. Auf die Einhaltung der Vorschriften des Gesundheitsschutzes wird deshalb besonders hingewiesen. Das betrifft die DGUV Vorschrift 22 Abwassertechnische Anlagen (vorher: GUV-V C5), die DGUV Regel 103-004 für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen (vorher: GUV R 126) und die Technische Regel bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen TRBA 220 (vorher: GUV R 145) bzw. die ihnen gleichgestellten DGUV-Vorschriften.

Die Baustelle befindet sich im unmittelbaren Umfeld des Achtungsabstands eines Störfallbetriebs (Recyclinghof Kaditz) gemäß der 12. BImSchV.

Die Baustelle weist keine besonderen klimatischen Bedingungen auf.

2.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. Anzahl und Höhe der Geschosse

Die nachfolgende Abbildung 2-2 gibt einen Überblick über das Kläranlagengelände. In der aktuellen Nutzung befinden sich das Baufeld A (BF A) für die mechanische und biologische Abwasserbehandlung und das Baufeld B (BF B) für die Schlammbehandlung. Die Baumaßnahmen befinden sich nord-westlich auf dem Baufeld A.



Abbildung 2-2: Baufelder des Kläranlagenstandortes Dresden-Kaditz (Foto - Quelle Google Earth, 2023)

2.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Innerhalb der Kläranlage gilt die Straßenverkehrsordnung. Auf allen Betriebsstraßen beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für alle KFZ 20 km/h. Termine für Schwerlasttransporte bzw. Anlieferung von sperrigen Gütern sind mit dem AG rechtzeitig, spätestens fünf Werktage im Voraus, abzustimmen.

2.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Der Zugang zur Hochwasserschutzanlage ist für ggf. erforderliche Verteidigungsmaßnahmen im Hochwasserfall permanent zu gewährleisten.

Die zur Andienung der Baustelle LTV M59 erforderliche Zuwegung über die Scharfenberger Straße ist für den geplanten Bauzeitraum 2026-2027 für den Baustellenverkehr passierbar zu gestalten.

Die Zufahrt zu den Regenwasserbehandlungsanlagen RKB 12 und RKB 14 führen durch das Betriebsgelände der Kläranlage Kaditz. Während der Bautätigkeit ist darauf zu achten, dass im Havariefall die beiden RWBA mit Lkw-gebundener Technik des Betriebsdienstes bzw. der Einsatzkräfte Feuerwehr/THW ununterbrochen angefahren werden können.

Die Sicherstellung der oben genannten Sachverhalte erfolgt durch eine auftraggeberseitig organisierte Baustellenlogistik.

Der Feuerwehrplan **AKAW-00-AB10-PL-LP-K-SE-ACD-001-00-FEUERBFAB** ist diesem Bericht beigelegt.

2.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen

Die vorhandenen Straßen der Kläranlage können genutzt werden. Eine uneingeschränkte Zufahrt zur Baustelle mit LKW ist über die vorhandenen Straßen auf dem Betriebsgelände möglich.

2.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Seitens der SEDD wird Trinkwasser mit einer Menge von max. 25 m³/h zur Verfügung gestellt.

Ein Abwasseranschluss wird nicht zur Verfügung gestellt.

Baustrom wird dem AN kostenlos über Steckdosenkombinationen innerhalb der Gebläsestation zur Verfügung gestellt.

2.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Seitens der SEDD werden keine Räume zur Mitbenutzung übergeben.

Für Zwischenlagerungen kann der Straßen und Grünflächenbereich in ca. 20 m Abstand zu ZMH 1 / Gebläsestation mit einer Fläche von ca. 200 m² genutzt werden.



Abbildung 2-3: Baustelleneinrichtungsfläche VE51 Dresden-Kaditz (Foto - Quelle Google Earth, 2023)

2.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und dessen Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Nicht relevant

2.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern (Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen, Hochwasserverhältnisse, Ergebnisse von Wasseranalysen)

Nicht relevant

2.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Für die lärmrelevanten Bauarbeiten sind die Anforderungen der AVV Baulärm maßgebend.

2.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Siehe Kapitel 3.2.2.2

2.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle: z. B. Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutz; vorliegende Fachgutachten

Wasserschutzgebiete sind am Standort nicht ausgewiesen. Unmittelbar süd- bzw. südwestlich Baufeld D und 250 m WSW Baufeld A sind im Bereich der Elbaue folgende Schutzgebiete ausgewiesen:

- Europ. Vogelschutzgebiet „Elbtal zw. Schöna und Mühlberg“
- FFH-Gebiet-Nr. 034E „Elbtal zw. Schöna und Mühlberg“
- LSG „Dresdener Elbwiesen und -altarme“

Bei der Realisierung der Baumaßnahmen auf dem Gelände der Kläranlage Kaditz darf nicht gegen die gesetzlichen Verbote des Artenschutzes (insbes. § 44 BNatSchG) verstoßen werden.

2.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen u. ä.

Durch den Einsatz von Baustellenfahrzeugen und -maschinen treten ggfs. bauzeitliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf. Diesbezüglich sind entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz betroffener Bodenflächen und zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der betroffenen Flächen vorzusehen. Auf den bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Bauarbeiten standortfremde Materialien wie z.B. Geotextilien, Schotter etc. restlos zu entfernen, entstandene Verdichtungen zu beseitigen und entsprechend dem Ursprungszustand eine Andeckung von Oberboden und eine Ansaat einer geeigneten Grünlandmischung vorzunehmen.

Werden Böden in nassem Zustand befahren, bearbeitet oder abgetragen, ist eine langfristige Verdichtung mit nachfolgender Staunässe unvermeidlich. Mit abnehmendem Wassergehalt nehmen die Stabilität und die Tragfähigkeit des Bodens stark zu. Trockene Böden können daher relativ hohe Druckbelastungen aushalten. Die Bearbeitung von Böden sollte sich daher an der Bodenfeuchte orientieren (vgl. DIN 19731 und DIN 18915).

Auszubauender Ober- und Unterboden ist auf getrennten Depots zwischenzulagern. Nach DIN 19731 und DIN 18915 ist Bodenmaterial von unterschiedlicher Qualität (z. Bsp. humoses Oberbodenmaterial und nicht humoses Material) sowohl beim Ausbau als auch bei der Lagerung getrennt zu halten. Fremdmaterialien oder Bauabfälle dürfen nicht auf den Bodendepots gelagert oder eingemischt werden.

Es besteht eine Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG.

2.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Die Zufahrtsstraße ist für den öffentlichen Verkehr durchgängig befahrbar zu halten.

2.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen



Abbildung 2-4: Überblick Abwasserbehandlung Kläranlage Dresden-Kaditz Baufeld A (Foto - Quelle Google Earth, 2023)

Nachfolgend werden die im Bereich der Anlage vorhandenen Anlagen entsprechend der oben eingetragenen Nummerierungen kurz umschrieben:

1. Zulaufbauwerk
2. Rechengutwaschpresse
3. Langsandfang mit zwei Kammern und Saugräumung
4. Zulaufpumpwerk zur Vorklärung; Mischwasser- und Hochwasserpumpwerk zur direkten Entlastung in die Elbe
5. Vorklärung mit drei Doppelbecken (Längsräumer, Schwimmschlamm- und Bodenschlamm);
6. Biologie – Kaskade 1: Umlaufverteiler Denitrifikation; Belebungsbecken 10 und 11
7. Biologie – Kaskade 2: Umlaufverteiler Denitrifikation; Belebungsbecken 1 – 6
8. Nachklärbecken – 6 Rundbecken

9. Zentrales Maschinenhaus 1 (Gebläsestation), Rücklaufschlammumpwerk, Überschussschlammumpwerk
10. Ablaufmesshaus – Messungen zur Eigenüberwachung; Probenahmestelle zur behördlichen Kontrolle
11. Kaplanturbine – Ablauf zur Elbe
12. Zentrale Warte
13. Primärschlammsiebung
14. Chemikalienstation (Ethanol, Fällmittel flüssig, Nutrioxlager
15. Kalk- / Kreidesilo
16. Grünsalzstation
17. Zentratspeicher
18. Regenüberlaufbecken – Durchlaufbecken
19. Sandabscheider
20. Sandlager

2.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und soweit bekannt, deren Eigentümer

Nicht relevant.

Eigentümer der Infrastruktur ist die Stadtentwässerung Dresden bzw. die SachsenEnergie.

2.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

Nicht relevant.

2.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Die Nutzung der sanitären Einrichtungen der Stadtentwässerung ist nicht gestattet. Der AN hat im Rahmen der als Nebenleistung zu bringenden Baustelleneinrichtung eine Toilette zu stellen und für deren regelmäßige Entleerung und Reinigung zu sorgen.

Bei allen Demontagearbeiten ist darauf zu achten, dass andere Bauteile nicht beschädigt werden. Sollten beim Aus- bzw. Umbau trotz aller Vorsichtsmaßnahmen dennoch Schäden an der Anlage hervorgerufen werden, so sind diese umgehend anzuzeigen und auf Kosten des AN zu beseitigen.

2.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Kabel, Kanäle, Vermarkungen u. dgl. zu informieren. Unklarheiten zum Bestand, Mängel oder Behinderungen sind unverzüglich anzuzeigen.

In der Gebläsestation ist Gehörschutz zu tragen.

2.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Nicht relevant.

2.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Für die Baumaßnahme werden die zu erneuernden elektrischen Verbraucher und Komponenten spannungsfrei geschaltet. Der AN hat die Freigabenachweise beim AG einzuholen.

2.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Zeitgleich finden folgende Parallelarbeiten statt:

- Kläranlagenbetrieb
- Leistungen der Vergabeeinheit VE11
- Leistungen der Vergabeeinheit VE12
- Leistungen der Vergabeeinheit VE13

Die Leistungen der VE 11, 12 und 13 finden örtlich getrennt von VE 51 statt.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Angaben zur Bauausführung

3.1.1 Verdichter

In der Gebläsestation werden die drei vorhandenen Turboverdichter 1, 2 und 3 mit je 12.000 Nm³/h Fördermenge durch drei Maschinen mit einer Förderleistung von je 13.200 Nm³/h bei 880 mbar Druckerhöhung ersetzt.

Die neuen Aggregate werden als werksseitig komplett vormontierte Einheiten mit Verdichterstufe, Antriebsmotor, Rahmen und Schallschutzhaube sowie Ansaugfilter, saug- und druckseitigen Schalldämpfern und der für den Verdichterbetrieb erforderlichen Schalt- und Steueranlage einschließlich Harmonicfilter installiert. Gemäß der Spezifikation kommen drehzahlgeregelte, magnetgelagerte Turboverdichter zum Einsatz.

Die neuen Verdichter werden auf die vorhandenen Fundamente gestellt und saugseitig an die Ansaugöffnung im Zuluftkanal angeschlossen. Druckseitig werden die neuen Verdichter bis zur Hauptdruckleitung neu verrohrt. Die Anfahrentlastungen blasen in die Verdichterhalle ab.

Der Verbundbetrieb der Gebläse wird wie bisher über die übergeordnete Verdichtersteuerung initiiert.

Die ausgebauten Komponenten sind der fachgerechten Verwertung bzw. schadlosen Entsorgung zuzuführen.

3.1.2 Rohrleitungsbau

Entsprechend der gegenüber dem Bestand geänderten Druckstutzen werden die Verdichterdruckleitungen bis zu den vorhandenen Anschlussflanschen in Nennweite DN 600 neu gebaut. Als Material kommt Edelstahl 1.4301 o.glw. zum Einsatz. Zur Reduzierung der in die Gebläsehalle abgestrahlten Wärme erhalten die Leitungen eine Dämmung aus Mineralwolle.

Die Verbindung von Rohrschüssen sowie Formteilen erfolgt durch Schweißen. Armaturen und sonstige Einbauteile werden geflanscht. Rohrleitungen, die an bauseits

vorhandene anschließen, sind grundsätzlich mit Losflansch auszuführen. Der Anschluss an die Leitungen sowie die erforderlichen Verbindungs- und Dichtelemente sind, soweit nicht anders spezifiziert, im Angebotspreis zu berücksichtigen.

Das Rohrleitungszubehör wie Halterungen und Unterstützungskonstruktionen ist in ausreichender Anzahl und Dimension zu wählen, um auftretende statische und dynamische Lasten sicher aufnehmen zu können. Die Rohrleitungen sind in stabilen Rohrhalterungen spannungsfrei zu lagern. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion bzw. mechanischer Beschädigung müssen die Rohrhalterungen mit verrutschsicheren Einlagen aus Kunststoff versehen sein. Vorzugsweise ist ein standardisiertes Montage- und Tragwerkssystem einzusetzen.

Zur Verankerung der Ausrüstung im Bauwerk bzw. zur Befestigung von Ausrüstungsteilen sind ausschließlich Edelstahl-Injektionsanker mit bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

Alle erforderlichen Verbindungsmittel sind aus Edelstahl zu liefern und einzubauen.

Die Detailplanung zum Montagesystem ist entsprechend dem angebotenen Fabrikat vom AN im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung zu erbringen. Der statische Nachweis ist dem AG und seinem Planer zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Leitungen müssen stabil befestigt werden. Pendelnde Abhängungen sind unzulässig.

Die Leitungen sind so zu verlegen und an die Maschinen und Anlagenteile anzuschließen, dass eine Reparatur oder ein Auswechseln nicht behindert wird. Das Leitungsnetz soll an allen Stellen gut zu übersehen sein und auf eventuelle Schäden kontrolliert werden können. Schadhaft gewordene Leitungsteile sollen möglichst an Ort und Stelle repariert, sonst leicht ausgebaut und ersetzt werden können.

Für Längenänderungen, die durch Veränderung der Temperatur auftreten, muss genügend Bewegungsfreiheit vorhanden sein. Jedenfalls muss sichergestellt werden, dass durch solche Längenänderungen die Rohrleitungsteile nicht unzulässig beansprucht werden. Zur Aufnahme der Längenänderungen sind vorzugsweise Kompensatoren oder Biegeschenkel einzusetzen. Sofern Dehnungs-/Schiebestücke zur Kompensation von thermisch bedingten Längenänderungen eingebaut werden, sind diese zur Vermeidung von Instabilitäten mit Auszugsicherung zu versehen.

Die in den Leitungen eingebauten Absperr-, Regel- und Messorgane sollen leicht überwacht, bedient und instandgehalten werden können. Die Armaturen sind entsprechend der Beanspruchung und dem Rohrleitungswerkstoff auszuführen. Armaturen sind möglichst als Festpunkte auszubilden.

Die verlegten Rohrleitungen sind nach Montageende mit Druckluft auszublasen und unter Beteiligung der Bauüberwachung des AG einer Druck- und Dichtheitsprüfung nach den geltenden Vorschriften zu unterziehen. Die Druck- und Dichtheitsprüfung ist als Voraussetzung für die Inbetriebnahme abschnittsweise entsprechend des Baufortschrittes durchzuführen und zu dokumentieren. Der damit verbunden Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Rohrleitungen, Armaturen, Messeinrichtungen, Aggregate usw. sind in Übereinstimmung mit dem vom AG vorgegebenen Kennzeichnungssystem zu beschriften.

Die Oberfläche der Edelstahlrohrleitung muss auch nach der Bearbeitung metallisch blank sein. Anlassfarben sind nicht zugelassen. Schweißnähte müssen mindestens in Schweißnahtklasse C nach DIN EN 25817 ausgeführt werden. Die Leitungen müssen gebeizt und passiviert oder glasperlgestrahlt sein. Formierpasten sind unzulässig. Fehlerstellen sind fachgerecht nachzuarbeiten.

Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind Mischbauweisen unzulässig. Ebenfalls dürfen Edelstahlleitungen nicht unterhalb von Stahlleitungen verlegt werden. Schweißverbindungen sind unter Werkstattbedingungen mit Schutzgasschweißung/WIG-Schweißung herzustellen. Baustellenschweißung ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

3.1.3 Rohrleitungsarmaturen

Für den Rohrleitungseinbau kommen weichdichtende, endarmaturgerechte Armaturen mit Flanschanschluss zum Einsatz. Die Armaturengehäuse bestehen im Wesentlichen aus duktilem Guss GGG und die Absperr Elemente aus Edelstahl. Der erforderliche Korrosionsschutz der Gehäuse wird mit einer Epoxidbeschichtung o.glw. gewährleistet.

3.1.4 E-EMSR

Die vorhandenen Leistungsschalter in der Niederspannungsverteilung 1 (NSV 1) für Gebläse 3, NSV 2 für Gebläse 2 und NSV 3 für die Gebläse 1 werden entsprechend der höheren Anschlussleistung ausgetauscht. Ebenso werden die Kabel von den Leistungsschaltern zu den Verdichtern erneuert. Die Kabel werden weitgehend auf vorhandenen Trassen verlegt.

Unmittelbar neben jedem drehzahlgeregelten Verdichter wird ein separater Schaltschrank mit Motordrosseln und -filtern sowie Netzfilter zum Schutz vor FU-verursachten Netzverunreinigungen aufgestellt. Die Verdichter sind ab einem neben dem Aggregat aufgestellten Klemmenkasten über hochflexible Kabel anzuschließen.

Die Verdichter werden analog des Bestandes per Profibus an die übergeordnete Verdichtersteuerung angeschlossen. Über diese Verbindung erfolgt die Kommunikation mit dem Prozessleitsystem. Dem entsprechend sind die Schnittstellen zu parametrieren. Die Gerätebeschreibungsdatei (.gsm) und die Schnittstellenbeschreibung mit tabellarischer Auflistung der einzelnen Bits und Bytes sind in die Bestandsdokumentation einzufügen.

Die Antriebe der Absperrklappen werden unter Nutzung der vorhandenen Kabel an den Anlagenbestand angeschlossen.

3.2 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

3.2.1 Allgemeines

Zur Sicherstellung der Prozessluftversorgung müssen immer fünf der sechs Verdichter einsatzbereit sein. Folglich können die drei Verdichter nur nacheinander erneuert werden. Erst nach erfolgreichem, protokolliertem Probetrieb eines neuen Verdichters kann der nächste Verdichter zum Umbau außer Betrieb genommen werden.

Die Arbeiten können von Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 20:00 Uhr ausgeführt werden. Alle Arbeiten sind bei laufendem Kläranlagenbetrieb so auszuführen, dass keine Betriebsstörungen oder Schäden am Anlagenbestand auftreten. Dazu ist eine

intensive Abstimmung des Bauablaufes mit dem AG erforderlich. Technologische Eingriffe, z.B. durch Abschaltung von Aggregaten und Arbeiten an Bestandsanlagen sind 6 Werktage vorab bei der Bauoberleitung anzumelden und grundsätzlich mit dem Betreiber der Kläranlage abzustimmen. Erforderliche Vorbereitungsmaßnahmen des Betriebsdienstes sind einzuplanen. Den Anordnungen des AG hinsichtlich Zutritt und Verhalten in Betriebsräumen ist unbedingt Folge zu leisten.

3.2.2 K-Koordination

3.2.2.1 Leistungsinhalt

Baustelleneinrichtung und bauvorbereitende Arbeiten für die Erbringung der eigenen Leistungen

3.2.2.2 Abfälle

Abfälle, die bei der Ausführung der Bauleistungen durch den Auftragnehmer auf Baustellen des Auftraggebers anfallen, sind unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen des KrWG (insbesondere Nachweisverordnung sowie untergeordnetes Regelwerk) sowie der jeweils gültigen Fassung der Durchführungsverordnung zur SächsBO und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) zu behandeln und zu entsorgen. Der AG bleibt in jedem Fall der Abfallerzeuger.

Abfälle aus vom AN selbst eingebrachten Materialien (z.B. Verpackungen, Holz, andere Betriebsmittel und Baustoffe, z.B. Bohrsuspension) sind vom AN eigenständig zu entsorgen. Abweichend vom vorherigen Absatz ist dafür der AN Abfallerzeuger. Eine Mitablagerung in die Erfassungssysteme des AG ist ausdrücklich verboten.

Der AN hat entsprechend beigefügtem Formblatt „Entsorgungskonzept SEDD“ ein Entsorgungskonzept zu erstellen und spätestens zur Bauanlaufberatung vorzulegen. Die Entsorgungswege der Abfallarten und -mengen müssen für den AG nachvollziehbar den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen entsprechen. Die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung sowie der Ersatzbaustoffverordnung an die getrennte Sammlung und hochwertige Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen (GewAbfV, https://www.wertstoffe.sachsen.de/download/smul.2019_merkblatt_bauabfaelle_a4_201119.pdf) sind unbedingt einzuhalten. Der AG behält sich vor, bei Nichtübereinstimmung des Entsorgungsweges mit den gesetzlichen Bestimmungen vom AN einen anderen

Entsorgungsweg zu verlangen! Das vom AG bestätigte Entsorgungskonzept ist für den AN verbindlich. Eine Abweichung vom bestätigten Entsorgungskonzept (auch bei Transportfirmen) ist nur in begründeten Fällen und nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG möglich.

Der AN führt den lückenlosen Nachweis (Lieferscheine, Wiegenoten, Übernahme-, ggf. Begleitscheine) über die Verwertung/Beseitigung der Abfälle. Das gilt für alle Abfallarten und -mengen, incl. unbelastetem Boden. Im Geltungsbereich der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) hat der AN die Anforderungen der EBV auf die Nachweisführung einzuhalten. Die Nachweise sind nach erfolgter Entsorgung umgehend in einem Ordner, getrennt nach Abfallarten und Entsorgungsanlagen, abzuheften. Der AG darf jederzeit die Vorlage der Entsorgungsnachweise zur Kontrolle der rechtmäßigen Entsorgung verlangen. Abweichend davon hat der AN bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen die Übernahmescheine innerhalb von 10 Tagen nach erfolgter Entsorgung unaufgefordert an den AG zu übergeben. Die Abrechnung der entsorgten Abfälle erfolgt auf Grundlage einer Kopie der Nachweise der Entsorgungsanlage.

Werden Abfälle in unterschiedlichen Kalenderjahren entsorgt, hat der AN bis zum 07.02. des Folgejahres eine Abfallzwischenbilanz sowie eine Abfalldokumentation nach GewAbfV dem AG abzugeben. Es sind die Mengen pro Abfallart und Entsorgungsanlage gemäß den Entsorgungsnachweisen zusammenzufassen.

Spätestens eine Woche vor der Bauabnahme ist dem AG unaufgefordert eine abschließende Abfallbilanz über die gesamte Bauzeit abzugeben. Es sind pro Abfallart und Entsorgungsanlage in tabellarischer Form alle Lieferungen mit Angabe des Lieferdatums, der Wiege-/Übernahmescheinnummer, des Beförderers und der Menge zu erfassen sowie die Gesamtmenge des Abfalls pro Entsorgungsanlage. In der Anlage sind alle Entsorgungsnachweise, getrennt nach Abfallart und Entsorgungsanlage, vollständig zu übergeben.

Ebenso spätestens eine Woche vor der Bauabnahme ist dem AG unaufgefordert eine Dokumentation über die Bau- und Abbruchabfälle nach §8 GewAbfV zu übergeben.

Wenn nicht anders festgelegt ist, sind die Kosten für die Abfallanalysen incl. fachgerechter Probenahme, das Be- und Entladen, den Transport und die Entsorgung der Abfälle incl. Übernahme-/Begleitscheingebühren, bei Bedarf Gutachterkosten für Anforderungen der GewAbfV in den Einheitspreisen zu kalkulieren. Umfang und

Häufigkeit der Analysen richten sich nach Anforderungen der Entsorgungsanlage. Die Analysenergebnisse sind dem AG mit der Rechnungslegung der Entsorgung zu übergeben. Bei Vorgabe des Entsorgungsweges durch den AG sind nur die Kosten für das Be- und Entladen sowie den Transport zur Entsorgungsanlage zu kalkulieren.

Das mit dem Transport von Abfällen beauftragte Transportunternehmen muss für den Transport der angegebenen Abfallschlüsselnummern entweder eine Transportgenehmigung nach TgV, eine Transportanzeige nach §53 KrWG, eine Transporterlaubnis nach § 54 KrWG oder eine Entsorgungsfachbetrieb-Genehmigung zum Transport von diesen Abfällen besitzen. Die Bestimmungen zum Transport von Gefahrgut sind einzuhalten.

Alle Abfalltransporte sind während des Transportes mit zwei „A-Schildern“ entsprechend §55 KrWG (vorn und hinten) zu kennzeichnen. Auf dem Fahrzeug ist eine Kopie der Transportanzeige nach §53 KrWG, der Transporterlaubnis nach §54 KrWG, der Transportgenehmigung nach TgV bzw. des Entsorgungsfachbetriebszertifikates mitzuführen.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

Die Abfälle sind von der Baustelle/ZBE/Bereitstellungslager direkt zur Entsorgungsanlage zu transportieren. Eine Zwischenlagerung auf dem Transportweg zur Entsorgungsanlage ist nicht erlaubt.

Wird vom AG kein Bereitstellungslager für Abfälle zur Verfügung gestellt, so ist der AN für das Einholen aller notwendigen Genehmigungen für die Errichtung eines Bereitstellungslagers selbst verantwortlich.

Bei einer ggf. erforderlichen Zwischenlagerung von schadstoffbelasteten Abfällen hat der AN geeignete technische Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen, um ein Auswaschen von Schadstoffen zu verhindern (z.B. Abdeckung und befestigte Unterlage). Wenn nicht anders festgelegt ist, sind die Kosten für die Sicherungsmaßnahmen in den Einheitspreisen zu kalkulieren.

Während der Bauarbeiten anfallendes Abwasser darf, nicht in ein Gewässer eingeleitet werden. Generell muss während der Bauzeit und später jeglicher Schadstoffeintrag in Wasser und Boden verhindert werden. Für das Gesamtvorhaben gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht.

Bei unsachgemäßem Verbringen der Abfälle durch den AN sind alle damit zusammenhängenden Folgekosten (Rücktransporte, evtl. Schadensbeseitigung, Umweltschutzauflagen u. ä.) durch diesen zu tragen.

I. Zum Ausschreibungszeitpunkt bekannte gefährliche Abfälle

Die bekannten gefährlichen Abfälle sind entsprechend der Anforderungen der KrWG sowie der Nachweisverordnung (NachwV) zu entsorgen.

Bei Mengen unter 20 t pro gefährlichen Abfall (AVV-Nummer) je Kalenderjahr erfolgt die Entsorgung über einen Sammelentsorgungsnachweis. Dieser ist mit dem Entsorgungskonzept dem AG zur Freigabe vorzulegen. Die Übernahmescheine sind innerhalb von 10 Tagen nach erfolgter Entsorgung unaufgefordert der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

Bei Mengen über 20 t pro gefährlichen Abfall (AVV-Nummer) je Kalenderjahr erfolgt die Entsorgung über einen Entsorgungsnachweis. Die erforderlichen Anträge und Begleitscheine erstellt der AG. Der AN hat den AG spätestens 10 Tage vor geplanter Entsorgung zu informieren, damit der AG die Begleitscheine erstellen kann.

II. Zum Ausschreibungszeitpunkt nicht bekannte schadstoffbelastete Abfälle

Beim Antreffen von nicht vorher bekannten schadstoffbelasteten Abfällen (größer LAGA Z 1.2, größer BM-F1, RC-1) ist, soweit mit dem Vertrag noch nicht geregelt, umgehend der AG zu informieren und mit ihm gemeinsam die notwendigen Entsorgungsschritte festzulegen. Die zur Bestimmung des Entsorgungsweges erforderlichen Untersuchungen der Abfälle werden in der Regel vom AG in Abstimmung mit dem AN veranlasst. Bei Erfordernis kann die Beauftragung nach erfolgter Zustimmung des AG durch den AN erfolgen.

Die endgültige Entscheidung zum Entsorgungsweg verbleibt beim AG. Die Zuordnung zu gefährlichem Abfall erfolgt durch den AG als Abfallerzeuger anhand der AVV und dem Gesetz zur Vereinfachung der abfallrechtlichen Überwachung. Die für die Entsorgung erforderlichen Nachweisunterlagen (Entsorgungsnachweise, Begleit- und Übernahmescheine) werden vor Beginn der Entsorgungsleistung vom AG in Abstimmung mit dem AN erstellt.

III. Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen

Ab dem 01.08.2023 gelten für den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (u.a. Boden, Recyclingbaustoffe) die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Der AN schuldet dem AG die vollständige Einhaltung aller Pflichten aus der EBV. Die gültige Analyse entsprechend den Anforderungen der EBV ist dem AG vor dem Einbau unaufgefordert vorzulegen.

3.2.2.3 Abfalltransporte

Die Koordination / Organisation der Entsorgungstransporte hat der AN vorzunehmen. Der Aufwand dafür ist in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Dazu gehören:

- die Organisation und die rechtzeitige und sachgerechte Bereitstellung der erforderlichen Transportkapazitäten für die jeweilige Abfallart
- die Abstimmung der Aufnahmekapazitäten für die jeweilige Abfallart je Zeiteinheit mit der Entsorgungs-/ Verwertungsanlage

3.2.2.4 Gefährliche Abfälle

Siehe Kapitel 3.2.2.2

3.2.3 M-Maschinentechnik

3.2.3.1 Leistungsinhalt

- Austausch Gebläse 1 – 3 im laufenden Betrieb

3.2.3.2 Fabrikatevorgaben

Die neuen Anlagenkomponenten, insbesondere die Positionen Leistungsschalter, Turboverdichter und Motor-Absperrklappen, müssen zu vorhandenen bereits bestehenden Anlagen der SEDD umfassend kompatibel sein. Nur dadurch kann eine volle Funktionssicherheit der Anlagen gesichert werden.

Bei der Wahl der Fabrikate sind folgende technische Richtlinien der Stadtentwässerung Dresden zu berücksichtigen:

- TR 5.1
- TR 5.2
- TR 6.3

www.stadtentwaesserung-dresden.de/service/downloads

3.3 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen mit außergewöhnlichen Belastungen oder klimatischen Bedingungen

Die Baumaßnahmen finden in der Gebläsestation bei laufendem Anlagenbetrieb statt. Aufgrund der von den Gebläsen ausgehenden Geräuschemissionen ist Gehörschutz zu tragen. Innerhalb der Gebläsestation ist mit Raumtemperaturen bis ca. 40 °C zu rechnen.

3.4 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

Die Vorgaben sind dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung zu entnehmen.

3.5 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen

Die Vorgaben sind dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung zu entnehmen.

Folgende Leistung müssen erbracht werden:

- Sicherungsmaßnahmen für arbeitszeitlich oder technologisch bedingte Unterbrechung der eigenen Arbeiten
- Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten des Arbeitsbereiches
- Schutz der umliegenden Anlagenteile vor Funkenflug, Staub und Wasser bei Trenn-, Abbruch- und Reinigungsarbeiten
- Beachtung des Brand- und Explosionsschutzes
- Schutzmaßnahmen für Anlagenbetrieb und Betriebspersonal

3.6 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Es sind keine besonderen Anforderungen bekannt.

3.7 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen z.B. Behälter für die getrennte Erfassung

Die zu entsorgenden Komponenten und Abfälle sind gemäß GewAbfV entsprechend der Abfallart getrennt zur Verwertung bzw. Entsorgung zu transportieren.

3.8 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie das Vorhalten von Gerüsten

Es sind keine besonderen Anforderungen bekannt.

3.9 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Es werden keine Objekte zur Mitbenutzung zur Verfügung gestellt.

3.10 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

Nicht vorgesehen.

3.11 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen

Es gibt keine über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Vorgaben.

3.12 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Es gibt keine über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Vorgaben.

3.13 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

Es gibt keine über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehenden Vorgaben.

3.14 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Der AG bzw. dessen Bauüberwachung prüft fortlaufend die vom AN erbrachte Leistung auf Erfüllung der vertraglich vereinbarten technischen und damit verbundenen organisatorischen Anforderungen (Güteprüfung/Leistungsfeststellung).

3.15 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.

Auf der Baustelle sind ausschließlich Neuteile zu verwenden.

3.16 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten

Siehe Kapitel 3.2.2.2

3.17 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

Es werden keine Stoffe und Bauteile vom Auftraggeber beigestellt.

3.18 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

Der Auftragnehmer übernimmt den Transport, das Abladen von Stoffen und Bauteilen selbst. Die für die Vergabeeinheit benötigten Bauteile und Stoffe können gemäß Baustelleneinrichtung auf dem Gelände der Baumaßnahme gelagert werden. Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer dafür keine Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung.

3.19 Leistungen für andere Unternehmer

Im Rahmen der Vergabeeinheit VE51 sind keine Vorleistungen für andere Unternehmer zu erbringen.

3.20 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten

Mitwirkung bei Einfahr- und Testbetrieb sowie Probetrieb entsprechend Vergabeunterlage.

3.21 Benutzung von Teilen der Anlage vor der Abnahme

Vor Abnahme der Gesamtleistung erfolgt die abschnittsweise Inbetriebnahme der neuen Anlagenteile.

3.22 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (Vergleiche §13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag

Abschluss Wartungsvertrag entsprechend Vergabeunterlage.

3.23 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Rechnungslegung erfolgt anhand der von der Bauüberwachung bestätigten und freigegebenen Aufmaßblätter. Den Aufmaßen sind die Nachweise über die Qualität der aufgemessenen Stoffe (Datenblatt und/oder Lieferschein) beizufügen.

Aus dem Aufmaß ist die Massenermittlung zu erstellen. In der Massenermittlung sind die Positionen der Reihenfolge gemäß LV mit korrektem Kurztext aufzulisten. Zu jeder Position mit Kurztext in der Massenermittlung hat ein eindeutiger Verweis auf das oder die entsprechenden Aufmaßblätter und Abschlagsrechnungsnummer zu erfolgen. Die angegebenen Massen müssen aufgrund der Verweise zu dem oder den Aufmaßblätter/n eindeutig nachvollziehbar sein. In der Massenermittlung erfolgt in einer weiteren Spalte die Summenbildung aller aufgemessenen Massen je Position.

Die Schlussrechnung wird anhand der Massenermittlung erstellt. In der Schlussrechnung sind die Positionen der Reihenfolge gemäß LV und mit korrektem Kurztext aufzulisten. Die abzurechnenden Massen müssen der Massenermittlung entsprechen. Neben der ermittelten abrechenbaren Masse sind der Angebotseinheitspreis der jeweiligen Position und daneben die Gesamtsumme der betreffenden Position anzugeben. Eventuelle Nachträge oder Sondervorschläge aus dem Angebot und dergleichen sind nach den LV-Titeln aufzuführen. Je LV-Titel, Nachtragsvereinbarung oder Sondervorschlag ist eine Zwischensumme zu bilden. Am Ende sind alle Titelsummen aufzuführen, um daraus die abrechenbare Nettogesamtsumme zu ermitteln. Anschließend sind alle eventuell gewährten Nachlässe, Rabatte usw. von der Nettogesamtsumme abzuziehen. Die dann resultierende Nettosumme wird als letztes ausgewiesen.

4 Anlagen

Zeichnungen:

AKAW-06-DX00-PL-KOO-K-BG-ACD-001-00 ZMH1 Grundriss EG – Demontage Verdichter 1 - 3

AKAW-06-DX00-PL-KOO-K-BG-ACD-002-00 ZMH1 Grundriss EG – Austausch Verdichter 1 - 3

AKAW-06-DX00-PL-KOO-K-BG-ACD-101-00 ZMH1 Schnitt I-I – Demontage Verdichter 1 3

AKAW-06-DX00-PL-KOO-K-BG-ACD-102-00 ZMH1 Schnitt I-I – Austausch Verdichter 1 – 3

AKAW-06-DX00-PL-ELT-E-BG-ACD-020-00 ZMH1 – Aufstellungsplan NSHV 1 bis 4

AKAW-06-AA10-TP-BAP-K-BG-POW-151-00-VE51PHASE – Terminplan

AKAW-00-AB10-PL-LP-K-SE-ACD-001-00-FEUERBFAB – Feuerwehrplan

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Ausbau Kläranlage Dresden-Kaditz,
Baufeld A/ Baufeld D,
VE 51 - Umbau Gebläsestation
Zentrales Maschinenhaus 1**

- Muster Wartung -

Vertrag für Wartung und Inspektion von technischen Anlagen und Einrichtungen

Vorhaben:

Zwischen Stadtentwässerung Dresden GmbH
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

vertreten durch: die Geschäftsführung, Herr Strohtheicher und Frau Röstel
nachfolgend - Auftraggeber - genannt

und

Ruf Nr.:

vertreten durch:
nachfolgend - Auftragnehmer - genannt

wird folgender Vertrag abgeschlossen:

§ 1 **Gegenstand des Vertrages**

Der Auftragnehmer übernimmt die Wartung und Inspektion - nachstehend als Wartung bezeichnet -, sowie kleinere Instandsetzungsarbeiten an den technischen Anlagen und Einrichtungen - nachstehend als Anlagen bezeichnet - die in der Bestandsliste (siehe Spalte 1 Anlage 1) aufgeführt sind.

Die Bestandsliste (Anlage 1) ist Vertragsbestandteil.

§ 2 **Leistungen des Auftragnehmers**

- (1) Dem Auftragnehmer werden die in der/den Arbeitskarte/n vom beschriebenen Leistungen übertragen.
Die Arbeitskarte/n ist/sind Vertragsbestandteil.
- (2) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, im Zusammenhang mit der Wartung diejenigen Instandsetzungsarbeiten durchzuführen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind, nicht ohnehin in der Arbeitskarte erfasst sind und den normalerweise zu erwartenden Zeitaufwand für die Wartung nicht erhöhen.
- (3) Andere Instandsetzungsarbeiten hat der Auftragnehmer auf Anforderung in angemessener Frist auszuführen. Hierfür ist ein gesonderter Vertrag zu schließen. Auf Übertragung dieser Leistung besteht kein Rechtsanspruch.
- (4) Der Auftragnehmer ist – auch außerhalb der regelmäßigen Wartungstermine – verpflichtet, Störungen, die die Anlagensicherheit beeinträchtigen oder die Gebäudenutzung gefährden, nach Aufforderung zu beseitigen.

Er hat die Arbeiten unverzüglich, innerhalb von **Stunden** nach Erhalt der Aufforderung

- ☐ innerhalb in der betriebsüblichen Arbeitszeit zwischen 6:30 Uhr und 15:00 Uhr ¹⁾,
☐ auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
(z.B. nachts und an Sonn- und Feiertagen) ¹⁾

zu beginnen.

§ 3 **Pflichten des Auftragnehmers**

- (1) Vor Aufnahme der Tätigkeit muss sich der Auftragnehmer beim Beauftragten des Auftraggebers melden. Mit Beendigung der Arbeiten am jeweiligen Arbeitstag bzw. Fertigstellung der Leistung ist dem Beauftragten des Auftraggebers der Stand der Arbeiten mitzuteilen bzw. der Wartungsbericht zur Unterzeichnung vorzulegen.
- (2) Die Leistungen sind so auszuführen, dass Betriebsbereitschaft und Sicherheit der Anlagen erhalten bleiben. Die Betriebsbereitschaft ist während der Leistungserbringung aufrecht zu erhalten, soweit dies möglich ist.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften, insbesondere die Unfallverhütungsvorschriften, sind zu beachten.

¹⁾ Zutreffendes ankreuzen

Der Auftragnehmer hat die Leistung mit seinem Betrieb zu erbringen. Er darf Teile der Leistung mit Zustimmung des Auftraggebers an Nachunternehmer übertragen. Er ist verpflichtet, qualifizierte Fachkräfte einzusetzen.

- (3) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle zur Erbringung der Leistungen benötigten Hilfsmittel (z. B. Messgeräte, Diagnosegeräte, Belastungsgewichte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z. B. Schmier- und Reinigungsmittel) zu liefern bzw. zu stellen.
- (4) Es dürfen nur Originalersatzteile (neue Teile oder Austauschteile) oder gleichwertige Teile verwendet werden. Ausgebaute Teile werden Eigentum des Auftragnehmers.
- (5) Erkennt oder vermutet der Auftragnehmer außerhalb seines Leistungsbereiches Mängel oder Schäden, die die Betriebsbereitschaft oder Sicherheit einer Anlage gefährden können, hat er unverzüglich den Auftraggeber zu benachrichtigen und gleichfalls die Außerbetriebnahme der Anlage zu veranlassen.

Die Benachrichtigung gilt auch für Mängel oder Schäden, die die Betriebsbereitschaft oder Sicherheit einer Anlage gefährden, aber nicht umgehend behoben werden können.
Der Auftragnehmer hat fernmündliche oder mündliche Mitteilungen schriftlich zu bestätigen.

- (6) Erkennt der Auftragnehmer, dass wegen Änderung der Nutzung, von gesetzlichen Bestimmungen bzw. allgemein anerkannter Regeln der Technik Maßnahmen oder aufgrund der nach mehrjähriger Betriebsdauer gesammelten Erfahrungen andere Wartungsintervalle notwendig werden, hat er den Auftraggeber darauf hinzuweisen.

§ 4 Ausführung der Leistung

- (1) Der Auftragnehmer hat die ausgeführten Leistungen in der Arbeitskarte und den in diesem Zusammenhang festgestellten allgemeinen Anlagenzustand einschließlich etwaiger in absehbarer Zeit notwendig werdender Instandsetzungsleistungen sowie die gegebenenfalls ausgewechselten Teile in einem Arbeitsbericht zu dokumentieren.
- (2) Bei den besonders zu vergütenden Leistungen nach § 2 (3) und (4) sind außerdem Zeitaufwand, Namen und Lohn- bzw. Berufsgruppen (z. B. Monteur) des eingesetzten Personals sowie verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe anzugeben.
- (3) Der Auftraggeber bestätigt die Durchführung der Arbeiten.
Die Bestätigung erstreckt sich nicht auf die fachgerechte Ausführung.
- (4) Der Zeitpunkt der Durchführung der Wartungsarbeiten ist mit dem Beauftragten des Auftraggebers rechtzeitig vor Beginn abzustimmen. Der geplante Termin ist dem Auftraggeber schriftlich mitzuteilen.
- (5) Die Wartung (ausgenommen Störungsbeseitigungen) ist
 - ☐ innerhalb in der betriebsüblichen Arbeitszeit zwischen 6:30 Uhr und 15:00 Uhr ¹⁾,
 - ☐ auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
(z.B. nachts und an Sonn- und Feiertagen) ¹⁾durchzuführen.

¹⁾ Zutreffendes ankreuzen

§ 5 Pflichten des Auftraggebers

- (1) Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistung Zugang zu den Anlagen zu verschaffen und die erforderlichen Erlaubnisscheine (Arbeitsschein, Befahrerlaubnis, Schweißerlaubnis) auszustellen, bzw. die Einweisung / Freischaltung bei elektrischen Anlagen zu beantragen.
- (2) Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistung
- ☐ Versorgungsanschlüsse (z. B. Strom, Wasser) kostenlos zur Verfügung ¹⁾
- ☐ Versorgungsanschlüsse nicht zur Verfügung ¹⁾.
- (3) Der Auftraggeber ist verpflichtet Änderungen der Betriebsbedingungen sowie des Aufstellungsortes dem Auftragnehmer rechtzeitig schriftlich mitzuteilen.

§ 6 Vergütung

- (1) Für die übertragenen Leistungen an der(n) gemäß Bestandsliste aufgeführten Anlage(n) wird nachstehende Netto-Jahrespauschale zzgl. der zum Zeitpunkt der Leistungserbringung geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer vereinbart:

Summe netto (gemäß Anlage 1) 1. Jahr	 EUR ²⁾
Summe netto (gemäß Anlage 1) 2. Jahr	 EUR ²⁾
Summe netto (gemäß Anlage 1) 3. Jahr	 EUR ²⁾
Summe netto (gemäß Anlage 1) 4. Jahr	 EUR ²⁾
Summe netto (gemäß Anlage 1) 5. Jahr	 EUR ²⁾
Gesamtsumme netto für fünf Jahre	 <u>EUR ²⁾</u>

Mit dieser Vergütung sind abgegolten

- die Wartung nach § 2 (1)
 - die Instandsetzung nach § 2 (2)
 - die Kosten für die in § 3 (3) bezeichneten Hilfsmittel und -stoffe,
 - die Kosten von entsprechend der Arbeitskarte zu liefernden Materialien,
 - die Kosten für die entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmende Entsorgung von ausgetauschten Teilen, Hilfs-/Betriebsstoffen, Abfällen und Verpackungen,
 - alle sich aus den Leistungen nach § 2 (1) und (2) ergebenden Nebenkosten, z. B. Fahr- und Transportkosten, Auslösungen, Tage- und Übernachtungsgelder, Schmutz- und Erschweriszulagen, Überstunden- sowie Sonn- und Feiertagszuschläge.
- (2) Die Leistungen nach § 2 (4) werden wie folgt vergütet:

Stundenverrechnungssatz:

Obermonteur:	 EUR ²⁾
Monteur	 EUR ²⁾
Helfer	 EUR ²⁾
Fahrtkosten (An- und Abfahrt)	 EUR/Auftrag ²⁾

¹⁾ Zutreffendes ankreuzen

²⁾ Vom AN einzusetzen

(3) Der Nettowert von im Zusammenhang mit Leistungen nach §§ 2 (1) und 2 (2) oder § 2 (4) benötigten Ersatzteilen wird anhand von Listenpreisen ermittelt.

(4) Die Jahrespauschale (Summe netto) nach § 6 (1) ist ein Festpreis für die Dauer von 60 Monaten, gerechnet vom Datum des Vertragsbeginns.

Ändert sich nach Ablauf dieser Frist der maßgebende Lohn, so kann auf Verlangen jedes Vertragspartners die Jahrespauschale im beiderseitigen Einvernehmen angepasst werden.
Die Anpassung erfolgt mit Wirkung vom 1. des dem Verlangen folgenden Monats.

(5) Die Vergütung wird gezahlt:

- ☐ nach erbrachter Leistung ¹⁾
☐ in Teilbeträgen halbjährlich / vierteljährlich / ¹⁾.

Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber 1fach prüfbar digital im pdf-Format an die E-Mail-Adresse rechnung@se-dresden.de einzureichen. Auf den Rechnungen ist das Datum der ausgeführten Wartungsarbeiten, die Nummer des Wartungsberichtes, die Vertragsnummer und die Bestellnummer anzugeben.

Zahlungsfrist: 30 Tage ohne Abzug nach Rechnungseingang

Rechnungsanschrift: Stadtentwässerung Dresden GmbH, Gebiet Finanzen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

(6) Bei Mängelhaftung des Auftragnehmers aus der Errichtung der Anlage(n) wird für zur Erfüllung dieser Pflicht erbrachte Leistungen keine Vergütung gewährt.

§ 7 Mängelansprüche

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche für die ausgeführten Leistungen beträgt

- ☐ 6 Monate ¹⁾
☐ 12 Monate ¹⁾

beginnend ab dem Datum, an dem die erforderlichen Wartungsarbeiten abgenommen wurden.

§ 8 Haftung

(1) Werden im Zusammenhang mit der Erbringung der vereinbarten Leistung Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer die Schäden auf seine Kosten zu beseitigen, wenn ihm oder seine Erfüllungsgehilfen Verschulden trifft. Im Falle leichter Fahrlässigkeit ist die Haftung begrenzt für

Sachschäden auf	500.000,00	EUR je Schadensfall
Höchstens aber	1.000.000,00	EUR insgesamt
Vermögensschäden auf		EUR je Schadensfall ²⁾
Höchstens aber	500.000,00	EUR insgesamt

Werden im Zusammenhang mit den vereinbarten Leistungen andere Schäden verursacht, hat der Auftragnehmer in vollem Umfang Ersatz zu leisten, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit trifft.

¹⁾ Zutreffendes ankreuzen

²⁾ vom AG auszufüllen

- (2) Der Auftragnehmer hat zur Abdeckung seiner Haftung eine Haftpflichtversicherung vorzuhalten und den Deckungsschutz nachzuweisen.

Die Deckungssummen betragen:

bei Personenschäden ¹⁾		EUR
bei Sachschäden ¹⁾		EUR
bei Vermögensschäden ¹⁾		EUR

in jedem einzelnen Schadensfall.

§ 9 Vertragsdauer / Kündigung

- (1) Der Vertrag beginnt mit dem Datum

- ☐ der Abnahme der Anlage - ²⁾
☐ der Auftraggeberunterschrift ²⁾

Der Vertrag wird auf die Dauer von 5 Jahren geschlossen.

Er verlängert sich

- ☐ nicht ²⁾
☐ jeweils um ein weiteres Jahr ²⁾

wenn er nicht spätestens 3 Monate vor seinem Ablauf schriftlich gekündigt wird.

- (2) Von den vorstehenden Regelungen unberührt bleibt das Recht beider Parteien zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund.

Als wichtiger Grund gilt insbesondere, wenn

- die in der Bestandsliste aufgeführten Anlage/n verkauft oder nicht nur vorübergehend außer Betrieb genommen werden sollen
- der Auftragnehmer seine Vertragspflichten einmal vorsätzlich oder grob fahrlässig oder mehrmals leicht fahrlässig verletzt hat,
- wenn der Betrieb des Auftragnehmers infolge wesentlicher Änderungen der Anlage nicht mehr auf die dann erforderlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten eingerichtet ist,
- der Auftragnehmer zahlungsunfähig wird,
- über das Vermögen des Auftragnehmers das Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzliches Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt oder dieser Antrag mangels Masse abgelehnt worden ist oder die ordnungsgemäße Abwicklung des Vertrages dadurch in Frage gestellt ist, dass er seine Zahlungen nicht nur vorübergehend einstellt.

- (3) Jede Kündigung bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.
- (4) Wird ein Teil der in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen dauernd stillgelegt, ist eine angemessene Herabsetzung der Vergütung zu vereinbaren.
- (5) Werden die in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen wesentlich geändert, kann eine entsprechende Änderung der Leistungs- und Vergütungspflicht verlangt werden.
- (6) Werden in der Bestandsliste aufgeführte Anlagen oder Teile davon vorübergehend außer Betrieb gesetzt, entfallen für diesen Zeitraum Leistungs- und Vergütungspflicht in entsprechendem Umfang.

¹⁾ Für Personen-, Sach- und Vermögensschäden vom Bieter einzusetzen; für Personen- und Sachschäden mind. 1.500.000 € und für Vermögensschäden 500.000,00 €, wenn nicht der Auftraggeber eine andere Deckungssumme vorgegeben hat

²⁾ Zutreffendes ankreuzen

- (7) Unverzüglich nach wirksamer Vertragsbeendigung wird der Auftragnehmer sämtliche bei ihm vorhanden Unterlagen, Informationen und sonstige Materialien in Bezug auf die zu wartende Anlage sowie ggf. hiervon erstellte Kopien an den Auftraggeber herausgeben. Auf Datenträgern des Auftragnehmers gespeicherte Kopien von solchen Materialien sind zu löschen; die Löschung ist gegenüber dem Auftraggeber schriftlich zu bestätigen. Ein Zurückbehaltungsrecht an entsprechenden Materialien steht dem Auftragnehmer nicht zu.

§ 10 Ansprechpartner

Ansprechpartner des AG:

Ansprechpartner des AN: ¹⁾

§ 11 Geheimhaltung

Die Parteien verpflichten sich, alle ihnen bei der Vertragsdurchführung bekannt werdenden Informationen über den Geschäftsbetrieb der jeweils anderen Partei, insbesondere Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, streng vertraulich zu behandeln und Dritten nicht zugänglich zu machen, mit Ausnahme der zur Vertragsdurchführung ggf. berechtigt eingeschalteten Dritten, denen die Parteien korrespondierende Geheimhaltungspflichten auferlegen werden. Die Geheimhaltungspflichten gelten auch nach Beendigung dieses Wartungsvertrages oder der Geschäftsbeziehung der Parteien fort.

§ 12 Datenschutzinformation nach Artikel 13 DSGVO

Die Stadtentwässerung Dresden GmbH, Scharfenberger Straße 152, 01139 Dresden (Verantwortlicher im Sinne der Datenschutzgrundverordnung) erhebt personenbezogene Daten des AN zum Abschluss und zur Durchführung des Vertrages. Die erhobenen Daten können von den zuständigen Mitarbeitern der Stadtentwässerung Dresden GmbH eingesehen werden. Die Daten werden nicht an ein Drittland übermittelt. Der AN ist verpflichtet, die geforderten personenbezogenen Daten bereitzustellen, um die Durchführung des Vertrages zu ermöglichen. Die Nichtbereitstellung der personenbezogenen Daten führt dazu, dass der Vertrag nicht abgeschlossen werden kann. Ein ausführlicher Datenschutzhinweis ist auf der Website www.stadtentwaesserung-dresden.de/datenschutz.html hinterlegt.

§ 13 Streitigkeiten

Ein Streitfall berechtigt den Auftragnehmer nicht, die vertraglichen Leistungen einzuschränken oder einzustellen.

§ 14 Gerichtsstand

Für die Klärung von Streitigkeiten wird als Gerichtsstand Dresden vereinbart.

¹⁾ Vom AN einzusetzen

§ 15 Schriftform

- (1) Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages sowie alle den Vertrag betreffenden wesentlichen Mitteilungen bedürfen der Schriftform.
- (2) Falls ein Teil dieses Vertrages unwirksam sein oder werden sollte, wird die Gültigkeit der anderen Bestimmungen dieses Vertrages dadurch nicht berührt. Die Parteien verpflichten sich, jede unwirksame Bestimmung durch eine wirksame Regelung zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt. Gleiches gilt für Vertragslücken.

Dieser Vertrag enthält folgende Anlagen:

- Anlage 1 - Aufgliederung der Wartungsarbeiten und -kosten (Seite)¹⁾
Bearbeitungsstand: ¹⁾
Anlage 2 - Wartungsbericht
Anlage 3 - Arbeitskarte ¹⁾

Für den Auftraggeber

Dresden,

Ort, Datum

Für den Auftragnehmer

Ort, Datum

(Unterschrift)

¹⁾ Vom AN einzusetzen

Auftragnehmer:

Wartungsbericht Nr.:**1. Bestandsliste der zu wartenden Anlagen****1.1 Wartung folgender Anlagen**

Anlagenart

Fabrikat / Typ

siehe Anlage 1

1.2 Aufstellungsort**1.3 Turnus Wartung pro Jahr und Stück**

siehe Anlage 1

2. Durchgeführte Arbeiten☐ turnusmäßige Wartung**Beschreibung der ausgeführten Leistungen**

siehe Anlage

☐ Instandsetzung☐ Beseitigung von Störungen**3. Feststellungen über den Zustand der Anlagen**☐ Sollzustand☐ notwendig werdende Instandsetzungsarbeiten
diese Leistungen sind auszuführen bis☐ Ursache der Störung

(wenn erforderlich zusätzl. Blatt verwenden)

4. Angaben bei Störungsbeseitigung**4.1** eingesetztes Personal (Name / Berufsgruppe):**4.2** Zeitaufwand der Störungsbeseitigung:
ohne An- und Abfahrt

Stunden

4.3 verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe:

Datum der Ausführung:

☐ Verteiler: je ein Exemplar AG und AN
Zutreffendes ankreuzenUnterschrift:
Auftragnehmer**Bereitschaftsdienst Auftragnehmer:**
Ruf Nr.: Unterschrift:
Auftraggeber**Beauftragte des Auftraggebers**
Herr, Abteilung
Tel-Nr.: , Handy

Arbeitskarte:

Pos.	Inspektions- und Wartungsarbeiten	Fristen		Bemerkung
		jährl.	bei Bedarf	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				