




Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			




Tiefengeothermie- & Flusswasser- wärmepumpen Potsdam

Vergabeeinheit 28 – Energiezentrale BoP

Auftragsbekanntmachung




Teilnahmewettbewerb

Änderungsverzeichnis					
Rev.	Bemerkung	Datum	Erstellt	Geprüft	Freigegeben
0	Ersterstellung	15.09.2025	Breitkreutz	Kuch	Barth
A	Einarbeitung Komm. EWP	27.01.2026	Breitkreutz	Kuch	Barth
B					
C					
D					
E					

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam					
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP		

Inhaltsverzeichnis

1	Bezeichnung des Vorhabens.....	3
2	Projektbeschreibung.....	3
2.1	Bauvorhaben.....	3
2.2	Beschreibung des Liefer- und Leistungsumfangs.....	4
2.2.1	Hauptauftrag (feste Beauftragung)	4
2.2.1.1	Teilprojekt Tiefengeothermie Süd (Blockkennzeichen T1 & T2).....	4
2.2.2	Optionen (optionale Beauftragung).....	5
2.2.2.1	Teilprojekt Tiefengeothermie Gartenstraße (Blockkennzeichen J1)	5
2.2.2.2	Teilprojekt Flusswasserwärmepumpe (Blockkennzeichen F1)	6
2.2.3	Prozessschnittstellen	7
2.2.4	Aufstellung und Erschließung	8
2.2.5	Elektro- und Leittechnik	8
2.2.6	Genehmigungszuarbeit.....	8
2.2.7	Inverkehrbringung / Konformitätserklärungen / Prüfung vor Inbetriebsetzung ...	9
2.3	Technische und berufliche Fähigkeit	10
3	Projektbesonderheiten.....	12
4	Anhänge.....	12

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

1 Bezeichnung des Vorhabens

Auftragsbekanntmachung für das

Vergabeeinheit 28 – Balance of Plant (VE 28 - BoP)

der Teilprojekte **Tiefengeothermie Süd, Flusswasserwärmepumpe und Tiefengeothermie Gartenstraße:**

Auftragsdetails:

- Standort des Bauvorhabens: Potsdam, Deutschland
- Bauherr: Sektorenauftraggeber
- Art des Auftrags: Bauauftrag
- Einreichung der Teilnahmeanträge in der Sprache: Deutsch




2 Projektbeschreibung

2.1 Bauvorhaben

Die **Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP)** beabsichtigt auf dem Betriebsgelände des Standorts HKW Süd in Potsdam die Errichtung einer Energiezentrale, in welcher für die **Erzeugung von Fernwärme** zwei (2) baugleiche „Tiefengeothermie-Wärmepumpen“ mit je einer Nutzheizleistung von ca. 7,5 MW thermisch installiert werden sollen. Optional soll noch eine weitere „Flusswasser-Wärmepumpe“ mit einer thermischen Leistung von ca. 3 MW installiert werden. Außerdem soll am Standort Gartenstraße eine „Tiefengeothermie-Wärmepumpe“ mit einer thermischen Leistung von ca. fünf (5) MW als Option errichtet werden können.

Jedes Hochtemperatur-Wärmepumpen-System muss unabhängig vom Betrieb der anderen Hochtemperatur-Wärmepumpen-Systeme eigenständig in das Fernwärmenetz eingespeist werden können. Die Aufstellung aller Hochtemperatur-Wärmepumpen-Systeme, sowie der anschließenden verfahrenstechnischen Systeme, erfolgt im Gebäude mit der Bezeichnung „Energiezentrale“ (TOUNA). Die einzelnen Wärmepumpensysteme sind räumlich getrennt. Alle thermalwasserführenden Komponenten sind so aufzustellen, dass im Havariefall, die austretenden Medien zurückgehalten werden und keine Kontaminierung der Umwelt stattfindet.

Das gesamte Bauvorhaben ist in einzelne Vergabeeinheiten unterteilt die sukzessive vergeben werden. Die vorliegende Auftragsbekanntmachung umfasst die **Vergabeeinheit 28** mit dem Lieferumfang „**Balance of Plant (VE 28 - BoP)**“.

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

Die Engineeringleistungen der im Leistungs- und Lieferumfang der VE 28 – BoP fallenden Komponenten und Systeme sollen ab Juni 2026 begonnen und erbracht werden. Die Er- richtung soll für das Teilprojekt Süd T1 & T2 im Februar 2027 beginnen und muss bis Au- gust 2027 fertiggestellt werden, da sonst ein erheblicher Verlust von Fördermitteln droht.

2.2 Beschreibung des Liefer- und Leistungsumfangs

Der Lieferumfang **VE 28 - BoP** wird im nachfolgenden unterteilt in die Teilprojekte „**Tiefen- geothermie Süd**“, „**Tiefengeothermie Gartenstraße**“ und „**Flusswasserwärmepumpe**“

2.2.1 Hauptauftrag (feste Beauftragung)

Die nachfolgenden Teilprojekte sollen fest zur Leistungserbringung unter Beachtung der Fer- tigstellungstermine beauftragt werden und bilden damit den Hauptauftrag.

2.2.1.1 Teilprojekt Tiefengeothermie Süd (Blockkennzeichen T1 & T2)

Fertigungsplanung, Einbringung, Aufbau und Inbetriebnahme der folgenden verfahrenstech- nischen Systeme:

- Fernheizwasser
- Zwischenkreislauf
- Arbeitsluft
- Betriebsabwasser
- Stickstoffversorgung




Darin inbegriffen sind folgende zu liefernde „Hauptkomponenten“:

- 4x 33% Fernheizwasserumwälzpumpen (T0NDC11/13/15/17AP010)
- 4x 50% Zwischenkreislaufpumpen (T1/T2HPB20/24AP001)
- 2x Druckhaltesysteme des Zwischenkreislaufs, inkl. Membrandehnungsgefäß (T1/T2HPB14BB010)

Unter den Liefer- und Leistungsumfanges der VE 28 – BoP fallen außerdem, jedoch nicht ausschließlich, die Herstellung **verbindender Rohrleitungen** der folgenden Hauptkompo- nenten:

2 x Hochtemperatur-Wärmepumpen-System „Tiefengeothermie-Wärmepumpe“ Standort Süd [TGP] (Blockkennzeichen T1 & T2)

- Wärmequelle: „Tiefengeothermie“
- Wärmesenke: Heizwasser (Fernwärme)
- Nutzheizleistung je System: ca. 7,5 MW_{th}

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

2x 100% Thermalwasser Plattenwärmeübertrager Standort Süd (T1HPB030AC010 & T2HPB030AC010)

- Wärmequelle: „Tiefengeothermie“
- Wärmesenke: „Zwischenkreislauf“

Folgende Systeme und Komponenten sind aus dem LuL der Vergabeeinheit 28 **ausgeschlossen**:

- Thermalwassersystem
- 3x Thermalwasser Filterstrang, Grob- und Feinstfiltration, je 5x Filter pro Strang
- 1x Thermalwasser Auffangbehälter
- Verpresspumpen

2.2.2 Optionen (optionale Beauftragung)

Die nachfolgenden Teilprojekte sind zum geplanten Zeitpunkt der Auftragserteilung genehmigungsrechtlich oder geologisch noch unsicher, daher erfolgt nur eine optionale Beauftragung, die bis zu einem noch festzulegenden Stichtag durch den Auftraggeber abrufbar sein muss.

2.2.2.1 Teilprojekt Tiefengeothermie Gartenstraße (Blockkennzeichen J1)




Ausführungsplanung, Einbringung, Aufbau und Inbetriebnahme der folgenden verfahrenstechnischen Systeme:

- Fernheizwasser
- Zwischenkreislauf
- Arbeitsluft
- Betriebsabwasser
- Stickstoffversorgung

Darin inbegriffen sind folgende „Hauptkomponenten“:

- 2x 100% Fernheizwasserumwälzpumpen (J0NDC11/13AP010)
- 2x 100% Zwischenkreislaufpumpen (J1HPB20/24AP010)
- 1x Druckhaltesystem des Zwischenkreislaufs, inkl. Membrandehnungsgefäß (J1HPB16BB010)

Unter den Liefer- und Leistungsumfanges der VE 28 – BoP fallen außerdem, jedoch nicht ausschließlich, die Herstellung **verbindender Rohrleitungen** der folgenden Hauptkomponenten:

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

1 x Hochtemperatur-Wärmepumpen-System „Tiefengeothermie-Wärmepumpe“ Standort Gartenstraße [TGP] (Blockkennzeichen J0)

- Wärmequelle: „Tiefengeothermie“
- Wärmesenke: Heizwasser (Fernwärme)
- Nutzheizleistung : ca. 5 MW_{th}

1x 100% Thermalwasser Plattenwärmeübertrager Standort Gartenstraße (J0HPB030AC010)

- Wärmequelle: „Tiefengeothermie“
- Wärmesenke: „Zwischenkreislauf“

Folgende Systeme sind aus dem LuL der Vergabeeinheit 28 **ausgeschlossen**:

- Thermalwassersystem
- 1x Thermalwasser Filterstrang, Grob- und Feinstfiltration, je 5x Filter pro Strang
- 1x Thermalwasser Auffangbehälter
- Verpresspumpen




2.2.2.2 Teilprojekt Flusswasserwärmepumpe (Blockkennzeichen F1)

Ausführungsplanung, Einbringung, Aufbau und Inbetriebnahme der folgenden verfahrenstechnischen Systeme:

- Flusswasserentnahme
- Flusswasserrückführung
- Fernheizwasser
- Arbeitsluft
- Betriebsabwasser
- Stickstoffversorgung

Darin inbegriffen sind folgende zu liefernde „Hauptkomponenten“:

- 2 x 100% Fernheizwasserumwälzpumpen (F1NDC11/13AP010)
- 2 x 100% Flusswasserentnahmepumpen (F1HPQ21/22AP010)
- 2x 100% Flusswasser Rückspülfilter (F1HPQ31/32AT010)
- 1x Rohrreinigungsanlagen mit Kugelumlaufsystem (F1HPR10AT001, F1HPH15AP010, F1HPH16AT001)
- 1x Verzögerungsbehälter (F1HPR20BB001)

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

- 1 x Hochtemperatur-Wärmepumpen-System „Flusswasser-Wärmepumpe“ Standort Süd [FWP] (Blockkennzeichen F1)
 - Wärmequelle: „Flusswasser“
 - Wärmesenke: Heizwasser (Fernwärme)
 - Nutzheizleistung: ca. 3 MW_{th}

2.2.3 Prozessschnittstellen

Sämtliche Liefergrenzen der anschließenden Systeme sind in folgenden, angehängten Fließschemata

- T0&MFB030-001000_Null R&I
- F1HPQ&MFB030-001002_Flusswassersystem
- F1ND&MFB030-001001_Heizwasser_Flusswasserwärmepumpe
- T0&MFB030-001005_GM_Betriebsabwassersystem
- T0HPB&MFB030-001003_Zwischenkreislauf_Tiefengeothermie
- T0HDP&MFB030-001008_Kältemittelausblaseleitungen
- T0ND&MFB030-001001_Heizwassersystem
- T0QJ&MFB030-001007_QJ_Stickstoffsysteem
- T0SC&MFB030-001006-SC_Arbeitsluftsystem
- J0GM_MFB030-001001_GM_Betriebsabwasser
- J0ND_MFB030-001003_ND_Heizwasser
- J1HPB_MFB030-001000_HP_Zwischenkreislauf
- J0SC_MFB030-001002_SC_Arbeitsluft
- J0QJ_MFB030-001004_QJ_Stickstoffsysteem




durch entsprechende Schnittstellensymbole gekennzeichnet.

Für die von VE 28 – BoP zu liefernden Systemen sind innerhalb der Schnittstellen als funktionales System vom Bewerber im Detail zu planen, zu liefern, zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Es liegt eine Ausführungsplanung im Entwurf vor. Diesen gilt es vom Bewerber für seinen Leistungs- und Lieferumfangs weiterzuführen, zu detaillieren und auf den Stand einer Werksplanung (Detailengineering) zu bringen. Der Bewerber bringt die in seinem Lieferumfang befindlichen Systeme unter Ausweisung der CE-Konformität in Verkehr.

Die Ergebnisse der Planung sind dem Generalplaner in abgestimmter Form zur Fortführung der übergeordneten Planung zu übermitteln. Der Übermittlungszyklus wird im Rahmen der zweiten Vergabestufe festgelegt.

Verrohrungen welche einen Gebäudedurchbruch (Wand-/Dach) erfordern, werden vom Bewerber durchgeführt. Die Lage der Wanddurchführungen sind seitens des Bewerbers dem AG mitzuteilen. Bauseits werden Aussparungen in den Betonfertigteilen der sog.

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam					
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP		

„Energiezentrale“ vorgesehen. Abdichtarbeiten, sowie Brandschottungen sind seitens des Bewerbers vorzusehen. Dasselbe gilt für die Verrohrung von Ableitungen (u.a. Entlüftungen, Entleerungen, Abluft, SiV-Austritte).

2.2.4 Aufstellung und Erschließung

Es werden von VE 28 – BoP u.a. detaillierte Lastangaben, Maße von Fundamenten für Komponenten oder Stahlbaukonstruktionen zur Bauausführung benötigt. Die Planungsangaben, auf Basis welcher der AG die Bauausführung durchführt, verantwortet VE 28 - BoP. Die Planungsangaben müssen aussagekräftig und zur Erstellung von bspw. Anschlussstatiken und Werkplanungen geeignet sein.

Die Zugänglichkeit von zu überwachenden oder wartenden Komponenten und Armaturen stellt VE 28 – BoP für seinen Lieferumfang über Bühnensysteme sicher.

2.2.5 Elektro- und Leittechnik

Die elektrische Schnittstelle zu den verfahrenstechnischen Systemen bildet der von VE-27 (Energiezentrale Leittechnik) bzw. VE 26 (Energiezentrale E-Technik Technik Schaltanlagen, Trafos) zu liefernde Verteilschrank.

Messstellen sind gemäß AG Spezifikationen („Hook-Ups“) auszuführen. Die Liefergrenzen sind ebenfalls den Hook-Ups zu entnehmen.

Messfühler und Sensorik wird von der VE-27 „Leittechnik“ geliefert und montiert.

Weiterhin sind Wirkdruckleitungen von Druckmessungen, Schutzrohre der Temperaturmessungen, Aufschweißstutzen, o.ä. vom Bewerber zu liefern und montieren bzw. zu verschweißen.




Durchflussmessungen werden als lose Beistellung von der VE-27 Leittechnik bereitgestellt. Montage obliegt der VE-28 BoP.

VE 28 – BoP stellt Bedienbilder zur Verfügung, welche der AG in der Hauptleittechnik hinterlegen lässt. Voraussichtlich wird die Hauptleittechnik ein Siemens- oder ein ABB-System sein.

2.2.6 Genehmigungszuarbeit

Der AG erstellt für das Bauvorhaben einen Genehmigungsantrag Die Genehmigungsanträge für die Wärmepumpen „T1“ und „T2“ wurden bereits eingereicht.

Die VE 28 - BoP liefert nach Auftragsvergabe und bei Ziehung der jeweiligen Optionen verbindliche Informationen in Form von Sicherheitsdatenblättern, Tabellenwerken zu Stoffen, Mengen Betriebs- und Lagerstoffen sowie Abfallstoffen. Ferner sind verbindliche Angaben zu

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam				  
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP	

Art, Konzentration, Menge und Lage von Emissionen (Schall und Abgasen (Öldunst, etc.) erforderlich. Sollten weitere Dokumente und Zuarbeiten seitens der Behörden für den Lieferumfang des Bewerbers abgerufen werden, so sind diese vom Bewerber bereitzustellen, insofern die Erstellung zumutbar ist.

Für das Explosions- und Brandschutzgutachten arbeitet die VE 28 – BoP für seinen Lieferumfang abdeckende Textbausteine dem AG zu.

2.2.7 Inverkehrbringung / Konformitätserklärungen / Prüfung vor Inbetriebsetzung

Für die in VE 28 – BoP zu liefernden Systeme übernimmt der jeweilige Anbieter die Rolle des Inverkehrbringers der gelieferten Baugruppen im Sinne der einschlägigen europäischen Richtlinien und Verordnungen. Voraussetzung für die Teilnahme ist, dass der Bewerber über die fachliche und organisatorische Kompetenz verfügt, vollständige Baugruppen rechtskonform zu bewerten, zu dokumentieren und in Verkehr zu bringen.

Der Bewerber ist in der Lage, erforderliche Konformitätsbewertungsverfahren eigenverantwortlich durchzuführen und, sofern im Einzelfall erforderlich, in Abstimmung mit einer benannten Stelle (Notified Body) zusammenzuarbeiten. Die Auswahl und Beauftragung der benannten Stelle erfolgt durch den Anbieter. Die Verantwortung für die CE-Konformität verbleibt in jedem Fall beim Bewerber.




Der Anbieter erstellt und übergibt dem Auftraggeber die vollständigen EU-Konformitätserklärungen (CE-Erklärungen) für den gesamten Liefer- und Leistungsumfang einschließlich aller integrierten Komponenten und Schnittstellen.

Für die Prüfung vor Inbetriebsetzung (PVI) gemäß Betriebssicherheitsverordnung stellt der Bewerber der vom Auftraggeber beauftragten zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) sämtliche hierfür erforderlichen, prüffähigen Unterlagen vollständig und rechtzeitig zur Verfügung.

Dies umfasst insbesondere:

- Risikobeurteilung(en)
- EU-Konformitätserklärungen und Herstellererklärungen
- technische Dokumentationen und Listenwesen
- Nachweise zur funktionalen Sicherheit (FuSi), sofern zutreffend
- Prüf- und Bescheinigungsunterlagen der eingesetzten Komponenten

Der Bewerber verfügt über nachweisliche Erfahrung in der Begleitung von ZÜS-Prüfungen und ist in der Lage etwaige Prüfaufgaben fachgerecht umzusetzen.

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

2.3 Technische und berufliche Fähigkeit

Im Rahmen der Auftragsbekanntmachung ist der Bewerber dazu aufgerufen, die folgenden Unterlagen bzw. Nachweise zu liefern. Hierzu bitte den angehängten Bewerberbogen (siehe Anhang T0&MEC010-001007-0_Bewerberbogen VE 28 – BoP) ausfüllen.

Die Bewertungskriterien (siehe Anhang T0&MEC010-001008-0_Bewertungskriterien VE 28 – BoP) sind rein informativ angehängt und nicht im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs zu bearbeiten.

Folgende Informationen sind seitens des Bewerbers zur Verfügung zu stellen:




1. Eigenerklärung, dass die Abwicklung (Bewerbung, Angebot, Vergabe, Dokumentation) gegenüber dem Auftraggeber ausschließlich in deutscher Sprache erfolgt. Deutsche und europäische Richtlinien werden eingehalten.
2. Der Bieter muss eine, kann jedoch bis zu drei Referenzen angeben, die einen vergleichbaren Leistungsumfang aufweisen und zur Zufriedenheit des Kunden ausgeführt wurden, angeben. Zu diesen Referenzen sind folgende Informationen beizulegen:
 - **Anlagentyp** (inkl. Eckdaten)
 - **Nennung eines Ansprechpartners des Auftraggebers** mit Kontaktinformationen
 - **Planungsumfang:** Erstellung einer prüffähigen Statik (Rohrleitungstrassierung und Stahlbau), Konformitätserreichung und -Bescheinigung, Lieferung, Errichtung, Inbetriebnahme
 - **Verwendete Rohrleitungsmaterialien:** Schwarz- und Edelstahl, Kunststoffe – wie PE / PP

Der Ansprechpartner muss bestätigen, dass die ursprünglich vertraglich vereinbarten Termine seitens des Bieters eingehalten wurden. Sollten im Laufe des Projektes Terminanpassungen notwendig gewesen sein, so ist auch hierfür die Bestätigung für deren Einhaltung zu bestätigen.




Die genannten Referenzen sollten in den letzten zehn (10) Jahren ausgeführt und abgeschlossen worden sein.

Entspricht eine der eingereichten Referenzen nicht den oben genannten Anforderungen, behält sich der AG vor, diese als „nicht eingereicht“ zu werten. Kann der Bewerber keine Referenzen angeben, oder keine der Referenzen entspricht den oben genannten Anforderungen, behält der AG sich vor dies als **Ausschlusskriterium** im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs zu werten.

3. Die Planung der verfahrenstechnischen Systeme erfolgt von VE 28 – BoP unter anderem anhand von Armaturenliste, Rohrleitungsliste, E-Verbraucherliste, Messtellenliste, Schilderliste, Rohrleitungs- und Instrumentenfließbildern (R&Is), etc. welche datenbankbasiert vom VE 28 – BoP erstellt werden. Durch die Systemdatenbank stellt VE 28 – BoP konsistente Daten für das Listenwesen sicher. Jede Komponente erhält ein Anlagenkennzeichen nach einem vom AG definierten Kennzeichnungssystem.

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

4. Der AG führt ein übergeordnetes 3D-Gesamtmodell des Bauvorhabens. Der AN hat die Aufstellung und Einbindung der verfahrenstechnischen Systeme modellbasiert in einem eigenen 3D-Fachmodell zu planen und dem AG in einem bearbeitbaren Format zur Verfügung zu stellen. Dieses dient der Integration in das Gesamtmodell sowie der Schnittstellenkoordination mit angrenzenden Gewerken. Die Anforderungen an Modellstruktur, Austauschzyklen, Art der Übermittlung, Dateiformate, Koordinatensysteme (Modellnullpunkte) sowie Informations- und Geometrietiefe sind verbindlich im projektspezifischen 3D-Leitfaden geregelt (siehe Anhang Y0&AAB010-001000_3D-Leitfaden BIMcollab).
5. Die rohrstatische Integrität in allen relevanten Lastfällen, inkl. Montagezustand des Planungsumfanges des AN ist mittels geeigneter Software (bspw. Rohr 2) nachzuweisen.
6. Nachweis der personellen und technischen Ausstattung des Bewerbers zur Abwicklung des Auftrages (u.a. Nachweise zur Fähigkeit der gehandhabten (Gefahren-)Stoffe, Qualifikationen zur Montage von Rohrleitungen und Druckgeräten, Ausbildung/Erfahrung der Mitarbeiter in Planung und Ausführung, Nachweis Fachbetrieb nach WHG bzw. Erklärung, dass der Nachunternehmer Fachbetrieb nach WHG)
7. Beschreibung der technischen Ausrüstung und der Maßnahmen des Unternehmens zur Qualitätssicherung. U.a. sind folgende gültige Zertifikate beizufügen: Zertifizierung nach ISO 9001 oder Zertifizierung nach ISO 45001 oder nach BS OHSAS 18001 (Arbeits- und Gesundheitsschutz) ein.
8. Im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs ist der AN dazu aufgefordert, anzugeben, welche Teile (Planung, Komponenten, Fertigung, Montage) des hier ausgeschriebenen Auftrags unter Umständen als Unteraufträge zu vergeben beabsichtigt.
9. Eigenerklärung mit Bestätigung der Erfahrung des Bewerbers in Bezug auf die Inverkehrbringung / Konformitätserklärungen / Prüfung vor Inbetriebsetzung von vergleichbaren Anlagen (oder sonstiger Anlagen), die der Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz bedürfen. Der Umfang der Genehmigungsbearbeitung und Inverkehrbringung in diesen Referenzprojekten sind explizit zu benennen. Der Bieter muss mindestens eine, kann jedoch bis zu drei Referenzen angeben.
Entspricht eine der eingereichten Referenzen nicht den oben genannten Anforderungen, behält sich der AG vor, diese als „nicht eingereicht“ zu werten. Kann der Bewerber keine Referenzen angeben, oder keine der Referenzen entspricht den oben genannten Anforderungen, behält der AG sich vor dies als **Ausschlusskriterium** im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs zu werten.
10. Der Bewerber verpflichtet sich, für die Projektleitung und dessen Vertretung, ausschließlich Personal einzusetzen, welches mindestens fünf (5) Jahre einschlägige Berufserfahrung nachweisen kann, mindestens zwei einschlägige Referenzprojekte aus dem Anlagenbau nachweislich abgeschlossen und verhandlungssichere Deutschkenntnisse vorweisen kann.

Tiefengeothermie- und Flusswasserwärmepumpe Potsdam						
DOKUMENT NR.	T0&MEC010/001006	DOKUMENT TITEL	Auftragsbekanntmachung VE 28 - BoP – Energiezentrale BoP			

Entspricht die eingereichte Personalie nicht den oben genannten Anforderungen, behält sich der AG vor, diese als „nicht eingereicht“ zu werten. Kann der Bewerber keine Personalie angeben, oder keine der Personalien entspricht den oben genannten Anforderungen, behält der AG sich vor dies als **Ausschlusskriterium** im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs zu werten.

3 Projektbesonderheiten

Die Bohrungen zur Erschließung der geothermischen Quellen werden aktuell durchgeführt und dauern ggf. über die Laufzeit des Vertragsschlusses VE 28 – BoP hinaus an.

Die in der Auftragsbekanntmachung angegebene Tiefengeothermie-Quellenleistung (Fördermenge und Solen-Vorlauftemperatur) basieren auf Prognosen sowie Erwartungswerten einer vergleichbaren Geothermie-Erschließung unweit des hier dargelegten Bauvorhabens.

Die Abwicklung des VE 28 – BoP wird aufgrund einer Unsicherheit zum tatsächlichen Förderergebnis in zwei Projekt-Phasen unterteilt:

1. Phase: Vorabengineering auf Basis der Erwartungswerte
2. Phase: Fertigungsplanung auf Basis der tatsächlich gemessenen Quellenleistungsparametern

4 Anhänge

- **Anhänge 1:**
 - T0&MEC010-001007_Bewerberbogen VE 28 – BoP
 - T0&MEC010-001009_Bewertungsmatrix VE 28 – BoP
 - Y0&AAB010-001000_3D-Leitfaden BIMcollab
- **Anhänge 2:** Rul-Fließbilder (Entwurfssfassung)
 - T0&MFB030-001000_Null R&I
 - F1HPQ&MFB030-001002_Flusswassersystem
 - F1ND&MFB030-001001_Heizwasser_Flusswasserwärmepumpe
 - T0&MFB030-001005_GM_Betriebsabwassersystem
 - T0HPB&MFB030-001003_Zwischenkreislauf_Tiefengeothermie
 - T0HDP&MFB030-001008_Kältemittelausblaseleitungen
 - T0ND&MFB030-001001_Heizwassersystem
 - T0QJ&MFB030-001007_QJ_Stickstoffsystem
 - T0SC&MFB030-001006-SC_Arbeitsluftsystem
 - J0GM_MFB030-001001_GM_Betriebsabwasser
 - J0ND_MFB030-001003_ND_Heizwasser
 - J1HPB_MFB030-001000_HP_Zwischenkreislauf
 - J0SC_MFB030-001002_SC_Arbeitsluft
 - J0QJ_MFB030-001004_QJ_Stickstoffsystem
- **Anhänge 3:** Aufstellungspläne der Energiezentrale (Entwurfssfassung)
 - T0&MLH020001001_Aufstellungsplan Energiezentrale Süd