

Leistungsbeschreibung

Lieferung und Installation einer Photovoltaikanlage
auf dem Gebäude der Rettungswache Jüterbog



Auftraggeber: BürgerEnergieGenossenschaft Teltow-Fläming eG
Kirchhofsweg 6, 14943 Luckenwalde

Lieferort: Rettungswache Jüterbog
Waldauer Weg 11a, 14913 Luckenwalde

Ausführungszeitraum: ab April 2017

Angebotsfrist: Das Angebot ist spätestens zum

21. Februar 2015, 16:00 Uhr

mit allen geforderten Unterlagen im verschlossenen Umschlag mit der Aufschrift „ANGEBOT - NICHT VOR DEM 20.2.2017 ZU ÖFFNEN “ an die BürgerEnergieGenossenschaft Teltow-Fläming eG, Kirchhofsweg 6, 14943 Luckenwalde zu übermitteln.

Zuschlagsfrist: voraussichtlich bis 24.03.2015

Ansprechpartner: Detlev von der Heide
eMail: info@buergerenergie-tf.de
Tel. 03371-400417, Fax 03371-400418
Mobil: 0171-7888927

1 Projektbeschreibung

Die BürgerEnergieGenossenschaft Teltow-Fläming eG (kurz: Bürgerenergie TF) plant gemeinsam mit dem Landkreis Teltow-Fläming die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Gebäude der Rettungswache Jüterbog in Jüterbog, Waldauer Weg 11a. Die Rettungswache hat einen Stromverbrauch von ca. 20.000 kWh/Jahr und ist an das Niederspannungsnetz angeschlossen. Der erzeugte PV-Strom soll zum größten Teil als Eigenstrom im Gebäude genutzt werden. Derzeit vom Landkreis geplant ist eine Anlage mit einer Leistung von ca. 15 kWp. Optional soll ein Ausbau auf min. 20 kWp erfolgen.

Das Gebäude basiert auf einem älteren Bau, der im Jahr 2006 erneuert und erweitert wurde. Die Dacheindeckung besteht aus wärme gedämmten Sandwich-Elementen mit einer Dachhaut aus Kalzip-Blechen mit einem Rippenabstand von 42 cm.

Die Ausrichtung, Form und Unterkonstruktion des Daches sind den nachfolgenden Abbildungen 1 bis 4 zu entnehmen:

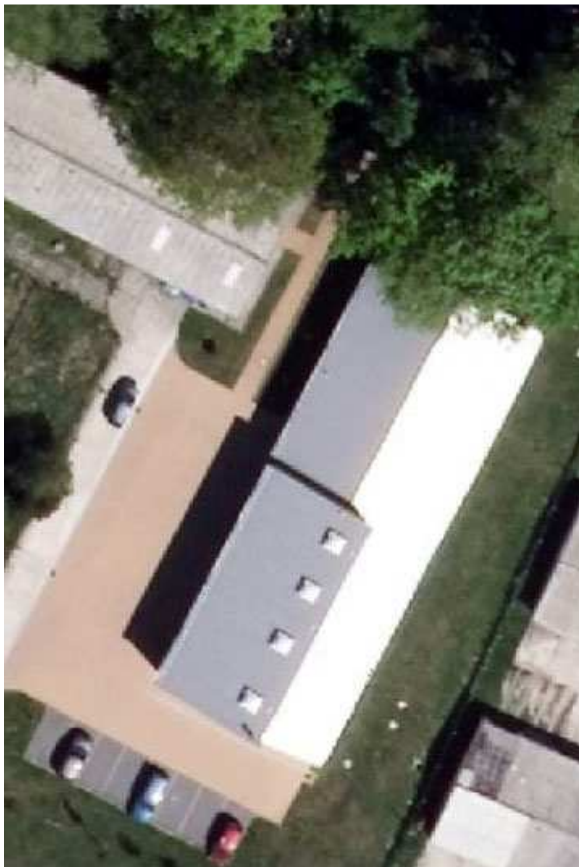


Abb. 1 (oben): Luftbild



Abb. 2 (rechts oben): Kalzip-Dachhaut



Abb. 3 (rechts Mitte): Unterkonstruktion Altbau



Abb. 4 (rechts unten): Unterkonstruktion Neubau

Gebäudepläne sind als Anlage 1 beigelegt.

Die PV-Anlage soll sowohl auf der älteren, östlich ausgerichteten als auch auf der neueren westlich ausgerichteten Dachhälfte errichtet werden. Die Tragfähigkeit der beiden Dachhälften ist durch eine auf der Statik für den Umbau im Jahre 2006 basierende Stellungnahme des Statikers belegt, die bei Bedarf abgefordert werden kann.

Die vorläufige Dachbelegung für die beiden Projektvarianten sind den ebenfalls in der Anlage beigelegten vorläufigen Belegungsplänen zu entnehmen.

Als Standort für den/die Wechselrichter ist eine Wand in einem Raum neben dem Hausanschlussraum vorgesehen (siehe Abb. 5).

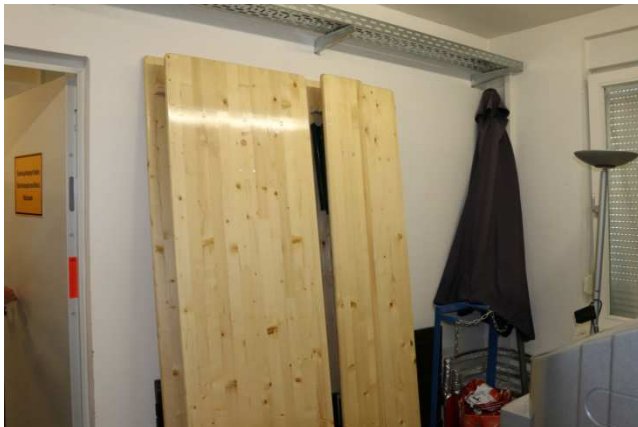


Abb. 5: Vorgesehener Wechselrichter-Standort im Hausanschlussraum

Ausgeschrieben werden hiermit in 3 Losen:

1. die Lieferung der Photovoltaikmodule
2. die Lieferung und Montage des Montagesystems
3. die Lieferung und Montage der Wechselrichter und sonstigen Komponenten, Montage der PV-Module, Installation und Konfiguration aller elektrischen und elektronischen Komponenten sowie die Inbetriebnahme des Gesamtsystems

Es steht dem Anbieter frei, ein Angebot für den gesamten Liefer- und Leistungsumfang oder nur für einen Teil der drei Lose der Ausschreibung abzugeben. Ebenso behält sich der Auftraggeber vor, die Lose an verschiedene Anbieter zu vergeben sofern der jeweilige Anbieter dies für sein Angebot nicht ausdrücklich ausschließt.

Nebenangebote sind zugelassen.

Die Ausschreibung steht insgesamt unter dem Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit. Das Budget für die Realisierung des Vorhabens ist begrenzt.

Bauzeichnungen des Gebäudes und ein vorläufiger Modulbelegungsplan sind der Ausschreibung als Anlagen beigelegt. Die Ausschreibung mit den Anlagen kann zur leichteren Bearbeitung auf Wunsch in elektronischer Form zur Verfügung gestellt werden.

Entscheidendes Kriterium für die Vergabe ist nicht der niedrigste Preis sondern das beste Preis-/Leistungsverhältnis, das sich im Wesentlichen im günstigsten Preis pro erzeugter Kilowattstunde aber auch in Qualitäts- und Leistungsmerkmalen niederschlägt.

Da die endgültige Größe der Anlage noch nicht feststeht - sie hängt auch vom Ergebnis der Ausschreibung ab - erfolgt die Ausschreibung in 2 Varianten:

- Variante 1: ca. 15 kWp
- Variante 2. ca. 21 kWp

Für beide Varianten stehen vorläufige Belegungspläne zur Verfügung, die in der Anlage beigefügt sind. Sie werden nach Zuschlagserteilung entsprechend den tatsächlichen Modulgrößen angepasst. Dabei werden Vorschläge des Anbieters berücksichtigt. Vor der endgültigen Vertragsunterzeichnung besteht die Möglichkeit der Begehung des Objektes durch den Anbieter.

2 Liefer- und Leistungsverzeichnis

Los 1: PV-Module

2.1 Lieferung der PV-Module

Es können monokristalline oder polykristalline Module mit einer Leistung von mindestens 260 Wp/Modul mit oder ohne Rahmen im Standardformat von ca. 990 mm x 1650 mm (mit herstellerspezifischen Abweichungen) angeboten werden. Module mit abweichenden Maßen können angeboten werden, wenn sie über die geforderte Leistungsdichte (min. 158 Wp/m² Modulfläche) verfügen, wobei die Vergabekriterien (nicht günstigster Preis sondern günstigstes Preis-/Leistungsverhältnis) zu beachten sind. Es sollen nur eingeführte Markenprodukte von Herstellern mit einer Niederlassung oder einem langfristigen Vertragspartner in Deutschland, der die Gewährleistung und Leistungsgarantie übernimmt, angeboten werden. Die Module sollen eine mindestens 10-jährige Produktgarantie und eine 25-jährige Leistungsgarantie von mindestens 80% der Nennleistung aufweisen. Alle Module sind mit Messprotokollen (Flashlisten) auszuliefern.

Die vorläufigen Belegungspläne für Module im Standardformat sind als Anlage beigefügt.

Preise für Module mit Standardmaßen von ca. 1000 mm x 1650 mm, Variante 1 (ca. 15 kWp):

Pos.	Anzahl	Hersteller	Genaue Typbezeichnung	Garantie	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.1.1	54			... Jahre	€	€

Preise für Module mit Standardmaßen von ca. 1000 mm x 1650 mm, Variante 2 (ca. 21 kWp):

Pos.	Anzahl	Hersteller	Genaue Typbezeichnung	Garantie	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.1.2	80			... Jahre	€	€

Alternativangebot/Zusatzangebot mit abweichenden Modulmaßen:

(Maße: mm x mm)

Pos.	Anzahl	Hersteller	Genaue Typbezeichnung	Garantie	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.1a				... Jahre	€	€

Die PV-Module sind frei Baustelle zu liefern.

Datenblätter der angebotenen Module mit Leistungszusagen und Garantiebedingungen sind dem Angebot beizufügen.

Los 2: Montagesystem

2.2 Lieferung des Montagesystems

Das Montagesystem soll entsprechend dem Modulbelegungsplan als dachparalleles System mit geeigneten und zugelassenen Kalzip-Klemmen angeboten werden. Die Ausrichtung der Module soll hochkant mit quer zu den Falzrippen verlaufenden Trägern erfolgen.

Die Stabilität des angebotenen Montagesystems mit der erforderlichen Anzahl von Klemmen ist durch eine Systemstatik des Herstellers nachzuweisen, die dem Angebot beizufügen oder spätestens vor Installationsbeginn nachzuliefern ist.

Der Herstellergarantie bzw. -gewährleistung für das Montagesystems soll mindestens 10 Jahre betragen.

Angebotenes Montagesystem, Variante 1 (ca. 15 kWp):

Pos.	Hersteller	Genaue Bezeichnung des Montagesystems	Garantie (Jahre)	Gesamtpreis
2.2.1			... Jahre	€

Angebotenes Montagesystem, Variante 2 (ca. 21 kWp):

Pos.	Hersteller	Genaue Bezeichnung des Montagesystems	Garantie (Jahre)	Gesamtpreis
2.2.2			... Jahre	€

2.3 Installation des Montagesystems

Die Komponenten sind so zu lagern und zu verteilen, dass keine unzulässigen Punktlasten entstehen und die Dachhaut nicht beschädigt wird.

Das unter 2.2 angebotene Montagesystem ist fachgerecht nach den Installationsvorschriften des Herstellers zu montieren. Die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften sind einzuhalten.

Preise für die Installation des Montagesystems, Variante 1 (15 kWp):

Pos.	Beschreibung	
2.3.1	Gesamtpreis (netto) für die unter 2.3 beschriebenen Leistungen:	€

Preise für die Installation des Montagesystems, Variante 2 (21 kWp):

Pos.	Beschreibung	
2.3.1	Gesamtpreis (netto) für die unter 2.3 beschriebenen Leistungen:	€

Los 3. Sonstige Komponenten und Elektroinstallation

2.4 Installation der PV-Module

Alle zur Beförderung der PV-Module auf das Dach und zum Arbeitsschutz erforderlichen Komponenten sind im Angebot zu berücksichtigen. Die Module können im Gebäude zwischengelagert werden. Falls die Module auf dem Dach zwischengelagert werden sollen, sind sie so zu verteilen, dass keine unzulässigen Punktlasten entstehen und die Dachhaut nicht beschädigt wird.

Die unter 2.1 angebotenen Module sind nach den Vorschriften der Hersteller für die Module und das Montagesystem zu montieren.

Die Module sind entsprechend dem vom Anlagenplaner vorzugebenden Stringplan mit den an den Modulen befindlichen Steckern elektrisch untereinander zu verbinden. Die Kabelverbindungen sind mit UV-beständigen Kabelbindern und Verlegerohren so am Montagegestell zu befestigen, dass keine Leitungen und Steckverbinder in Schwingung geraten und sich dadurch lösen können. Freiliegende Kabel sind durch UV- und feuchtigkeitsgeschützte Kabelkanäle und/oder Leerrohre vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Gesamtpreis (netto) für die unter 2.4 beschriebenen Leistungen:	€
---	---

2.5 Lieferung Wechselrichter inkl. Zubehör

Die Wechselrichter sind so auswählen und mit den Modulstrings zu verschalten, dass ein optimaler Wirkungsgrad erzielt wird. Es sollen nur bewährte Markenprodukte mit mindestens 5-jähriger Herstellergarantie mit optionaler Garantieverlängerung angeboten werden.

Die Wechselrichter müssen allen geltenden Netzanschlussbedingungen, Schutzvorschriften und VDE-Richtlinien für eine Anlagengröße von 40-100 kWp entsprechen. Falls dafür Zusatzmodule erforderlich sind, müssen diese im Angebot enthalten sein. Dies gilt insbesondere für die erforderlichen Komponenten zum Netzmanagement und zur Fernabschaltung durch einen Rundsteuerempfänger.

Falls vom Bieter kein Angebot für die PV-Module abgegeben wird, auf das die Auslegung der Wechselrichter abzustimmen ist, ist von einer Modulleistung von jeweils 260-265 kWp (Module im Standardformat) bzw. einer Gesamtleistung von ca. 15 kWp (Variante 1) bzw. 21 kWp (Variante 2) auszugehen.

Es können z.B. folgende Wechselrichterkonfigurationen angeboten werden:

Variante 1:

Teilfläche	Anzahl Module	Gesamtleistung (260 W-Module) [kWp]	Anzahl WR	Typ Wechselrichter	Anzahl Strings
1 + 2	54	14,04	1	SMA Sunny Tripower 12000TL-30	3

Variante 2:

Teilfläche	Anzahl Module	Gesamtleistung (260 W-Module) [kWp]	Anzahl WR	Typ Wechselrichter	Anzahl Strings
1 + 2	80	20,8	1	SMA Sunny Tripower 17000TL-30	3

Diese Konfigurationen sind als Vorschlag zu verstehen. Es steht dem Anbieter frei, eine andere Konfiguration mit Produkten von SMA oder einem anderen anerkannten Hersteller anzubieten, die den Anforderungen entspricht. Die Wechselrichter sind einschließlich der ausreichenden Anzahl geeigneter Steckverbinder (Anschlusssets) zum Anschluss der vorgesehenen Anzahl Strings zu liefern.

Falls von dem obigen Vorschlag abgewichen wird, skizzieren Sie im Folgenden bitte Ihre Lösung:

Variante 1:

Teilfläche	Anzahl Module	Gesamtleistung (260 W-Module) [kWp]	Anzahl WR	Hersteller/Typ Wechselrichter	Anzahl Strings
1					
2					
Summen:	54				

Variante 2:

Teilfläche	Anzahl Module	Gesamtleistung (260 W-Module) [kWp]	Anzahl WR	Hersteller/Typ Wechselrichter	Anzahl Strings
1					
2					
Summen:	80				

Hinweis: Die Anzahl der installierbaren Module kann sich je nach tatsächlicher Modulgröße und Ausführung geringfügig ändern.

Angebotene Wechselrichter und ggf. erforderliche Erweiterungskomponenten:
Variante 1:

Pos.	Anzahl	Hersteller	Typ	Garantie	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.5.1.1				... Jahre	€	€
2.5.2.1				... Jahre	€	€
2.5.3.1				... Jahre	€	€

Variante 2:

Pos.	Anzahl	Hersteller	Typ	Garantie	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.5.1.1				... Jahre	€	€
2.5.2.2				... Jahre	€	€
2.5.3.2				... Jahre	€	€

Falls die Vergabe des Loses 1 an einen anderen Hersteller erfolgt und die Wechselrichterkonfiguration nicht mit den angebotenen Modulen kompatibel ist, erklärt sich der Anbieter bereit, das Angebot über die Wechselrichter bei Bedarf anzupassen.

Option 2: Preise für optionale Garantieverlängerungen:

Hersteller/Typ	Garantieverlängerung auf [Jahre]	Einzelpreis
		€
		€
		€
		€

Datenblätter und Garantiebedingungen des Herstellers bitte beifügen, wenn die angebotenen Produkte vom Vorschlag abweichen!

2.6 Anlagenüberwachung

Zur Überwachung der PV-Anlage ist ein Fernüberwachungssystem anzubieten, mit dem die Momentanleistung der Anlage, kumulierte Ertragswerte und ggf. Fehlerereignisse über eine Internet-Verbindung mit handelsüblichen Browsern passwortgesichert abgerufen werden können.

Ein Router für die Internetverbindung und ein freier Netzwerkanschluss werden bauseits bereitgestellt.

Es sind alle Komponenten (ggf. Erweiterungskarten für die Wechselrichter inkl. Software, falls nicht im Wechselrichter enthalten) anzubieten, die darüber hinaus für die Anlagenüberwachung per Internet/Browser benötigt werden.

Pos.	Hersteller	Typ	Garantie	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.6.1			... Jahre		€	€
2.6.2			... Jahre		€	€

Datenblätter des Herstellers bitte beifügen!

2.7 Einspeise- und Netzsicherheitsmanagement

Die PV-Anlage muss die technischen Vorgaben nach § 9 EEG 2017 für Anlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 30 kW (Möglichkeit zur ferngesteuerten Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastungen) erfüllen. Hierbei kann zwischen einer Reduzierung der maximalen Wirkleistung auf 70% der installierten Leistung oder der Möglichkeit der ferngesteuerten Reduzierung gewählt werden. Für letztere gibt der Netzbetreiber den Einsatz eines Funk-Rundsteuerempfängers vor. Es gelten darüber hinaus die technischen Regeln der VDE-AR-N 4105.

Beim Angebot ist davon auszugehen, dass die Möglichkeit zur Wirkleistungsbegrenzung gewählt wird. Falls dafür zusätzliche Komponenten erforderlich sind, sind diese im Angebot für die Wechselrichter zu berücksichtigen.

Lösungsvorschlag/Angebotene Produkte:

Pos.	Hersteller	Typ	Garantie	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.7.1			... Jahre		€	€
2.7.2						

Datenblätter des Herstellers bitte beifügen!

2.8 DC-Überspannungsableiter

Für den Schutz der PV-Generatoren und Wechselrichter vor Überspannungen sind geeignete gleichstromfeste Überspannungsableiter des Typs II anzubieten. Falls die angebotenen Wechselrichter die Möglichkeit zum Einbau von Überspannungsableitern bieten, können diese hier anstelle von Überspannungsableitern zur Montage in den Verteiler- bzw. Anschlusskästen angeboten werden.

DC-Überspannungsableiter

Pos.	Hersteller	Typ	Garantie	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.8.1			... Jahre		€	€
2.8.2						

2.9 Solarkabel und Steckverbinder

Für die DC-seitigen Kabelverbindungen zwischen den Modulreihen und von den Strings zu den Wechselrichtern sind halogenfreie, UV-beständige Solarkabel mit einem Querschnitt von min. 6 mm² und marktübliche Steckverbinder (MC4, Sunclix oder vergleichbare mit entsprechenden Zertifikaten) anzubieten. Die Kabellängen sind bis zum Technikraum im EG berechnet, in dem auch die Wechselrichter installiert werden sollen.

Solarkabel:

Pos.	Hersteller/Typ	Querschnitt	Garantie	Anzahl [m]	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.9.1		6mm ²		250 /	€	€

Steckverbinder

Pos.	Art der Verbindung	Hersteller/Typ	Garantie	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
2.9.2	Stecker		... Jahre	3 /	€	€
2.9.3	Buchsen		... Jahre	3 /	€	€

2.10 Montage der Wechselrichter und DC-Verkabelung

In dieser Angebotsposition sind die Montage der Wechselrichter und die Herstellung aller DC-seitigen Kabelverbindungen enthalten, die über das Zusammenstecken der Modulkabel hinausgehen. Wie unter 2.4 sind Kabel und Steckverbinder, die nicht unterhalb der Module am Montagegestell befestigt werden können, in dauerhaft wetterbeständigen Kabelkanälen oder Leerrohren so zu verlegen, dass sie nicht unmittelbar auf dem Dach aufliegen.

Die Wechselrichter und aktiven Netzwerkkomponenten (Kommunikation, Netzüberwachung) sind entsprechend der Anlagenkonfiguration zu parametrisieren.

Gesamtpreis (netto) für die unter 2.10 beschriebenen Leistungen:	€
--	---

2.11 Lieferung und Installation der AC-Komponenten

Für den Netzanschluss im Technikraum im EG ist ein Zählerschrank mit der erforderlichen Anzahl an Zählerplätzen und einem ausreichend dimensionierten Verteilerfeld anzubieten. Die erforderlichen Zähler bauseits vom netzbetriebenden EVU geliefert. Der Zählerschrank ist mit allen erforderlichen Sicherungseinrichtungen und sonstigen Komponenten gemäß den Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz des BDEW zu bestücken.

Ein ausreichend dimensioniertes AC-Kabel von den Wechselrichtern zum Technikraum wird bauseits vorab im Kabelkanal verlegt.

Vom Anbieter werden darüber hinaus die folgenden Komponenten gefordert:

- Lieferung, Montage und betriebsfertiger Anschluss eines Anschlusskastens im Dachgeschoss mit gleichstromfesten Leitungsschutzschaltern zur Trennung der DC-Leitungen, RCD und ggf. Montage der angebotenen Überspannungsableiter.

- Lieferung, Montage und betriebsfertiger Anschluss aller Komponenten zum Anschluss der PV-Anlage inkl. Zählerschrank, Leitungsschutzautomaten, DC-Kabel zum Anschlusskasten im Dachgeschoss und AC-Kabel zum Hausanschlusskasten
- Inbetriebnahme und Übergabe an das netzbetreibende EVU.

Gesamtpreis (netto) für die unter 2.11 beschriebenen Leistungen:	€
--	---

2.12 Sonstiges

2.12.1 Projektleitung

Der Auftragnehmer hat nach Auftragserteilung für die Dauer der Ausführung einen Ansprechpartner zu benennen, der dem Auftraggeber für eventuell auftretende Fragen und zu klärenden Probleme zur Verfügung steht und diese im Innenverhältnis des Auftragnehmers klärt bzw. koordiniert, damit eine termin- und qualitätsgerechte Fertigstellung sichergestellt wird.

Zwischensumme Pos. 2.12.1: €

2.12.2 Inbetriebnahmeprüfung und Dokumentation

Zur Abnahme der PV-Anlage ist gemäß DIN EN 62446 (VDE 0126-23) eine Inbetriebnahmeprüfung durchzuführen. Spätestens 14 Tage nach der Inbetriebnahme ist das Ergebnis der Inbetriebnahmeprüfung in Form einer Anlagendokumentation an den Auftraggeber zu übergeben.

Neben den nach DIN EN 62446 geforderten Inhalten der Systemdokumentation sind in der Anlagendokumentation folgende Dokumente beizufügen:

- Seriennummern und Messprotokolle des Herstellers (Flashlisten) der gelieferten Module
- Seriennummern der Wechselrichter
- Technische Datenblätter der eingesetzten Produkte wie im Leistungsverzeichnis gefordert
- Garantienachweise und ggf. Leistungszusagen der Hersteller
- Handbücher zur Betriebsführung der eingesetzten Wechselrichter und Komponenten zur Anlagenüberwachung und -steuerung
- Übersicht aller bei der Inbetriebnahme eingestellten Anlagenparameter
- Statiknachweis des Montagesystems

Zwischensumme Pos. 2.12.2: €

2.12.3 Eventualpositionen

Pos.		Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	Monteurstunden (Elektriker) zum Nachweis	10 h	€	€
2	Helferstunden zum Nachweis	10 h	€	€

Gesamtpreis (netto) für die unter 2.12 beschriebenen Leistungen: €
--	---------

3 Preise und Bedingungen

3.1 Preise

3.1.1. Preise für Variante 1

	Los 1: PV-Module		
2.1	Lieferung PV-Module	Angebotssumme Los 1 netto:	€
	Los 2: Montagesystem		
2.2	Lieferung des Montagesystems		€
2.3	Installation des Montagesystems		€
	Angebotssumme Los 2 netto:		€
	Los 3: Sonstige Komponenten und Elektroinstallation		
2.4	Montage der PV-Module		€
2.5	Lieferung Wechselrichter inkl. Zubehör		
2.6	Anlagenüberwachung		€
2.7	Einspeise- und Netzsicherheitsmanagement		€
2.8	DC-Überspannungsableiter		€
2.9	Solarkabel und Steckverbinder		€
2.10	Montage der Wechselrichter und DC-Verkabelung		€
2.11	Lieferung und Installation der AC-Komponenten		€
2.12	Sonstiges		e
	Angebotssumme Los 3 (ohne Optionen) netto:		€
	Projektrabatt bei gleichzeitiger Vergabe aller 3 Lose:		€
	Sonstige Rabatte:		€
	Gesamtangebotssumme (ohne Optionen) netto:		€
	zzgl. Mehrwertsteuer (19%):		€
	Gesamtangebotssumme brutto:		€

3.1.1. Preise für Variante 2

	Los 1: PV-Module		
2.1	Lieferung PV-Module	Angebotssumme Los 1 netto:	€
	Los 2: Montagesystem		
2.2	Lieferung des Montagesystems		€
2.3	Installation des Montagesystems		€
	Angebotssumme Los 2 netto:		€
	Los 3: Sonstige Komponenten und Elektroinstallation		
2.4	Montage der PV-Module		€
2.5	Lieferung Wechselrichter inkl. Zubehör		
2.6	Anlagenüberwachung		€
2.7	Einspeise- und Netzsicherheitsmanagement		€
2.8	DC-Überspannungsableiter		€
2.9	Solarkabel und Steckverbinder		€
2.10	Montage der Wechselrichter und DC-Verkabelung		€
2.11	Lieferung und Installation der AC-Komponenten		€
2.12	Sonstiges		e
	Angebotssumme Los 3 (ohne Optionen) netto:		€
	Projektrabatt bei gleichzeitiger Vergabe aller 3 Lose:		€
	Sonstige Rabatte:		€
	Gesamtangebotssumme (ohne Optionen) netto:		€
	zzgl. Mehrwertsteuer (19%):		€
	Gesamtangebotssumme brutto:		€

3.2 Bedingungen

3.2.1 Zahlungsziele

Zahlungen erfolgen nach Lieferung und Baufortschritt jeweils innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungstellung.

Einzelheiten dazu sind im Rahmen der Auftragsvergabe zu vereinbaren.

3.2.2 Vertragsbedingungen

Bei Auftragserteilung werden die VOB Teil B und C in der aktuellen Fassung Vertragsbestandteil.

Anerkannte Regeln der Technik wie z.B. DIN, EN, VDE, VDI, BetrSichV usw. sowie Gesetze, Verordnungen und sonstige behördliche Auflagen sind bei der Ausführung zu beachten und einzuhalten. Da es sich bei dem Bieter um eine Fachfirma im Bereich der Elektrotechnik handelt, werden die anzuwendenden Regelwerke usw. nicht explizit benannt sondern als bekannt vorausgesetzt.

In jedem Fall, in dem der Bieter die Ausführungsfrist schuldhaft überschreitet, kann der Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,3% der Schlussrechnungssumme pro Werktag geltend machen.

Der Bieter übernimmt, sofern nicht durch VOB/B und VOB/C geregelt, für alle angebotenen Lieferungen und Leistungen die Gewährleistung für die Dauer von 2 Jahren und regelt in diesem Zeitraum die Erfüllung im Innenverhältnis zum Hersteller bzw. Lieferanten. Für die darüber hinausgehenden Gewährleistungszeiträume übergibt der Bieter alle erforderlichen Unterlagen zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen gegenüber dem Hersteller.

Allgemeine Geschäftsbedingungen, Vertragsbedingungen usw. des Bieters finden keine Anwendung. Es gelten nur die im Angebot explizit aufgeführten Bedingungen.

Die Ausschreibung steht unter dem Vorbehalt der Wirtschaftlichkeit. Ein Anspruch auf Auftragserteilung an den günstigsten Bieter besteht deshalb nicht.

Gerichtsstand ist Luckenwalde.

3.3 Verbindlichkeit des Angebotes

Firma und Anschrift des Bieters:

.....

An das Angebot halten wir uns bis zum 30.4.2017 gebunden.

.....
 Ort, Datum

.....
 Unterschrift(en) Bieter

.....
 Name(n)

Anlagen

- 1. Gebäudepläne**
- 2. Modulbelegungspläne, Variante 1**
- 3. Modulbelegungspläne, Variante 2**

Hinweis: Die beigefügten Pläne können ebenso wie das Leistungsverzeichnis per eMail in elektronischer Form abgefordert werden.