



Die Autobahn GmbH des Bundes

Niederlassung Westfalen
Abteilung Hochbau
Otto-Krafft-Platz 8
59065 Hamm

www.autobahn.de

Baubeschreibung

Bezeichnung der Bauleistung:

A-07197-00	Neubau Sozialgebäude
230-26-0011	Photovoltaikanlage

Abkürzungsverzeichnis:

AN = Auftragnehmer, AG = Auftraggeber, EP = Einheitspreise, GB = Gesamtbetrag,

LV = Leistungsverzeichnis

1. Allgemeines zur Baumaßnahme

Bei der Maßnahme handelt es sich um den Neubau eines Gebäudes mit Sozialräumen und einem Schulungsraum als Erweiterung des Betriebsgebäudes auf der Autobahnmeisterei Osnabrück.

Anzahl und Höhe der geplanten Geschosse: 1

Die Adresse der Baustelle lautet:

Autobahnmeisterei Osnabrück
Lüstringer Str. 39
49143 Bissendorf

Das Gelände liegt unmittelbar an der öffentlichen Straße. Von der öffentlichen Verkehrsfläche gelangt man über die Auffahrt direkt auf das Grundstück der Autobahnmeisterei.

Zufahrtmöglichkeiten

- Breite: 5,00 m
- Tragfähigkeit: (LKW-Verkehr) 10 – 20 t

Für den Transport der Baustoffe auf der Baustelle stehen folgende Transportwege zur Verfügung: Zufahrt des Grundstücks

Lagerplätze sind auf dem Grundstück vor dem Baufeld vorhanden.

Art, Anschlusswert und Lage von Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüssen während der Bauausführung (sofern nicht gesondert in den Leistungspositionen beschrieben):

- Strom: 400V/32Amp
- Abwasser: SW DN 125

Der Betriebsdienst der Autobahnmeisterei darf nicht wesentlich eingeschränkt oder behindert werden. Das Baufeld des Neubaus liegt direkt angrenzend an das Betriebsgebäude außerhalb der eingefriedeten Flächen der Meisterei. Das Betriebsgebäude ist während der Ausführung in Nutzung.

2. Gegenstand und Umfang der Beauftragung

2.1 Technische Baubeschreibung Photovoltaikanlage

Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Westfalen beabsichtigt die Installation einer Photovoltaikanlage auf Ihrem derzeit im Bau befindlichen Neubau Sozialgebäude auf dem Gelände der Autobahnmeisterei in Osnabrück-Bissendorf.

Die Photovoltaikanlage muss auf einer Gründachfläche installiert werden. Das Flachdach ist mit 2% Gefälle und ext. Dachbegrünung ausgeführt.

Die Module werden auf einem bereits errichteten Flachdachsystem in Ost/West-Ausrichtung mit einer Neigung von ca. 15° montiert werden.

Die Anlage soll erstmal eine Gesamt- Nennleistung von ca. 30 kWp haben. Zukünftig wird die Anlage auf ca. 39 kWp erweitert.

Die ausgeschriebenen Arbeiten umfassen folgende Hauptleistungen:

- ca. 70 Stk. Solar-Module, LxBxH max = 1722x1134x30 mm inkl. Zubehör
- ca. 6 Stk. Batteriemodule 3,2 kWh
- ca. 180 m Modulschnellmontageschienen inkl. Zubehör (Verbinder / Klemmen)
- 1 Stk. Erdungssystem
- 1 Stk. Dachdurchführung inkl. Kernbohrung
- Wartungsvertrag (4 Jahre)

Das Angebot ist als fertige Leistung so aufzustellen, dass eine betriebsfertige Anlage einschließlich notwendiger Beantragungen, Gerüste, Leitungswege, Inbetriebnahmen, Dokumentationen etc. enthalten sind.

Der Auftragnehmer soll eine vollständige PV-Anlage einschließlich aller Nebenleistungen bis zur Einspeisung in das Stromnetz des Auftraggebers mit Überschusseinspeisung in das Netz des EVU anbieten.

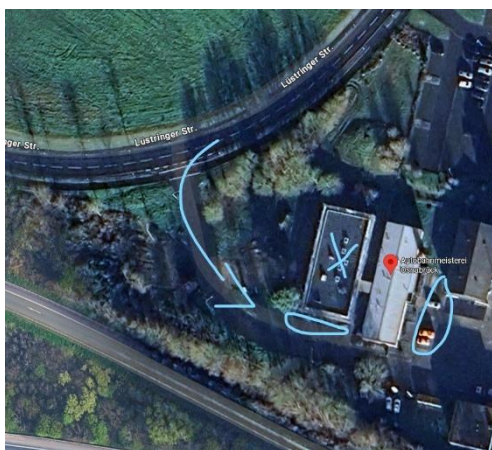
Die Installation der Module erfolgt als Aufdachanlage auf einer bereits existierenden Unterkonstruktion auf dem vorhandenen Dach des Neubaus.

Der Wechselrichter, Batteriespeicher und ein Zählerschrank mit erforderlicher Messeinrichtung wird im Technikraum installiert und an die HV angebunden bzw. eingespeist.

Die Durchführung der notwendigen Kabel erfolgt durch eine Dachdurchführung im Technikraum, die zu errichten ist.

Es wird großer Wert auf hochwertige Komponenten der Anlagen gelegt, die eine lange problemarme Betriebsdauer der Anlage erwarten lassen.

Die Zufahrt erfolgt von der Lüstringer Straße bei Nutzung des Weges zur Autobahnmeisterei. Geparkt werden kann voraussichtlich an den beiden cyanfarbenen-markierten Standorten. Das Gebäude mit dem cyanfarbenen „X“ ist der Neubau, wo die PV-Anlage errichtet werden soll.



2.2.Zusätzliche technische Vertragsbedingungen - ZTV

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage:

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung aus der

- ATV/DIN 18299 Allgemeinen Regeln für Bauarbeiten
- ATV/DIN 18382 Nieder- und Mittelspannungsanlagen mit Nennspannungen bis 36 kV
- ATV/DIN 18386 Gebäudeautomation

ZTV 01 DIN-Vorschriften

Alle zu verwendenden Materialien und deren Verarbeitung sowie alle übrigen Ausführungen sind nach den derzeit gültigen DIN- bzw. EN-Vorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

ZTV 02 Angebotsgrundlage

Einlesen in das LV und in die Hinweise die Kenntnis über die Baustelle vermitteln und Rückschlüsse über örtliche Arbeitsbedingungen geben, sind als Angebotsgrundlage vereinbart.

ZTV 03 Maßprüfung

Alle angegebenen Maße sind an der Baustelle durch Aufmaß zu prüfen.

ZTV 04 Preisbestandteile

Die Preise der einzelnen Positionen beziehen sich auf die fertige Arbeit, einschließlich der erforderlichen Nebenarbeiten wie Aufmaß, Materialbestellung und Lieferung und das feuchtigkeitsgeschützte, diebstahlsichere Lagern des Materials.

Sämtliche für die Leistungen erforderlichen Befestigungsmittel, Stemmarbeiten, Geräte, Transportmittel sowie Gerüste sind mit einzukalkulieren.

ZTV 05 Korrosionsschutz

Fachgerechter Korrosionsschutz von verwendeten Stahlteilen ist eine Nebenleistung und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Wenn in der Leistungsbeschreibung für Stahlteile keine Angabe zum Korrosionsschutz gemacht wurde ist mind. ein 2-facher Korrosionsschutzanstrich herzustellen.

ZTV 06 Vollständigkeit

Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig ergeben, sind einzukalkulieren, auch wenn sie im LV nicht ausdrücklich erwähnt sind.

Falls im LV nicht ausdrücklich erwähnt, sind mit den Einheitspreisen für die Leistungspositionen nachstehend aufgeführte Leistungen abgegolten:

Maßnahmen zum Schutze von Fußböden, Türen, Fenstern, Beschlägen und sonstigen Bauteilen und Einrichtungen vor Verunreinigung und Beschädigung

ZTV 07 Gleichwertigkeit

Soweit in den Leistungsbeschreibungen und Vertragsunterlagen bestimmte Fabrikate ohne den Zusatz "oder gleichwertig" genannt sind, ist der AN verpflichtet, ausschließlich das genannte Fabrikat anzubieten und einzubauen/ zu verwenden. Soweit in den Leistungsbeschreibungen und Vertragsunterlagen Fabrikate mit dem Zusatz "oder gleichwertig" genannt sind, ist vom AN das angebotene Fabrikat/Typ anzugeben. Der AN hat die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Über die Annahme der Gleichwertigkeit entscheidet ausschließlich der Auftraggeber.

ZTV 08 Dokumentation

Alle ausgeführten Konstruktionen müssen den geltenden Gesetzen, Vorschriften, Technischen Regeln etc. genügen und über eine Zulassung verfügen. Dieses ist durch den AN sicherzustellen, bzw. ggf. zu erwirken. Prüfzeugnisse, Zulassungen, Gebrauchsanweisungen etc. sind nach Aufforderung umgehend vorzulegen. Zur Schlussabnahme sind unaufgefordert alle Unterlagen zu verwendeten Systemen, Materialien, Konstruktionen gesammelt und geordnet als Dokumentation der Bauleitung zu übergeben.

ZTV 09 Materialien

Notwendige Zulassungen von Materialien muss der AN bei Aufforderung vorlegen. Die verwendeten Materialien dürfen keine gesundheitsschädlichen Ausdünstungen haben; es dürfen keine die Umwelt beeinträchtigenden Giftstoffe enthalten sein, bzw. bei den Arbeiten verwendet werden (PCB, Asbest, FCW, Formaldehyd usw.)

ZTV 10 Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen durch Bautagesberichte zu belegen. Diese sind mind. wöchentlich der Bauleitung zu übergeben.

ZTV 11-1 Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten und Abbau der erf. Baustelleneinrichtung einschl. Aufenthalts- und Lagerräumen in erforderlichem Umfang sind einzukalkulieren.

ZTV 11-2 Gerüste

Auf- und Abbauen, sowie Vorhalten erf. Gerüste, deren Arbeitsbühnen nicht höher als 5,00 m über Gelände sind, sind einzukalkulieren.

ZTV 12 Fabrikatsangaben

Angebotene Fabrikate sind in jedem Fall zu nennen.

ZTV 13 Muster

Vor der Montage der Produkte sind der Bauleitung und dem Auftraggeber Muster oder Prospekte vorzulegen.

ZTV 14 Stundennachweise

Es werden nur vom Bauleiter abgezeichnete Stundenzettel für nachweisbar geleistete Arbeitsstunden für die Abrechnung anerkannt. Die Stundennachweise sind täglich vorzulegen.

ZTV 15 Fräs- und Stemmarbeiten

Fräs- und Stemmarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug unter möglicher Schonung des Bauwerkes auszuführen, mit der Bauleitung abzusprechen, und nur unter Beachtung der DIN 1053 zulässig.

ZTV 16 Brandschutzbestimmungen

Es ist von allen Brandschotts eine gesamte geordnete Fotodokumentation Brandschutz zu erstellen, die im Rahmen der Revisionsunterlagen zu übergeben ist.

Die Leistungen und Lieferungen des Auftragnehmers müssen den Forderungen des Brandschutzkonzeptes und der Leitungsanlagen-Richtlinie entsprechen.

Alle Brandschutzschottungen sind mit dauerhaft befestigten Kennzeichnungsschildern 140 x 80 mm mit Angabe des Produktes, Hersteller, Datum und Schott-Nummer zu versehen. Die Schottnummern sind in die Revisionspläne zu übernehmen.

Für alle verbauten Brandschott-Systeme sind Übereinstimmungserklärungen mit folgendem Inhalt vorzulegen:

- Bezug auf das verbaute System mit Name des Systems und der Nummer des Prüfzeugnisses oder der Zulassung
- Baustellenadresse
- Bauteilbezug, in welchen Bauteilen wurde das jeweilige System verbaut
- Einbauzeitraum
- Firmenstempel
- Unterschrift

ZTV 17 Fachbauleitung

Vom Auftragnehmer ist zur Leitung der Baustelle ein verantwortlicher Fachbauleiter schriftlich zu benennen, der für sein Fachgebiet die Fachbauleitung im Sinne von §75 BauO NRW zu übernehmen hat, mit Angabe der von dieser Person bereits ausgeführten Bauten.

ZTV 18 Mitarbeitereinsatz

Der Unternehmer verpflichtet sich, nur erfahrene Elektromonteure einzusetzen. Außerdem muss ständig der Fach-Bauleiter (nach LBO NRW) während der Arbeiten auf der Baustelle anwesend sein.

ZTV 19 Ersatzteilliefermöglichkeit

Für sämtliche eingebauten Teile ist die Ersatzteilliefermöglichkeit für eine Dauer von 10 Jahren zu garantieren.

ZTV 20 Aufmaßerstellung

Nach erfolgter Montage ist mit der Bauleitung ein gemeinsames Aufmaß zu erstellen, das die Grundlage für die Abrechnung bildet. Auf Aufforderung durch die Bauleitung sind Abrechnungszeichnungen zu erstellen.

Alle Rechnungen, auch Teilrechnungen erfordern ein qualifiziertes Aufmaß.

ZTV 21 VDE-Prüfzeichen Material

Das zum Einbau gelangende Material aller Art muss den VDE-Vorschriften entsprechen und das VDE-Prüfzeichen (Kennfaden oder Prägung) tragen.

ZTV 22 Leitungsabstand

Es ist darauf zu achten, dass Stark- und Schwachstromleitungen mit ausreichendem Abstand zu verlegen sind, oder eine entsprechende Trennung gemäß VDE-0100 T 444.

ZTV 23 Befestigung

Sämtliche Leerrohre und Dosen müssen so befestigt werden, dass ein verschieben bzw. verrücken der Dosen nicht möglich ist.

ZTV 24 Bohrungen

Erforderliche Bohrungen für Leuchten, Kabel, Anschlüsse, Befestigung von Kabltrassen etc. bis zu einer Größe von D= 40mm sind vom Auftragnehmer in die Einheitspreise der Kabel, Leitungen und Rohre etc. einzurechnen.

ZTV 25 Klemmen

Jede Verteilung ist mit Zu- und Abgangsklemmen entsprechend der zugehörigen Schaltgeräte auszustatten.

Für alle Stromkreise bzw. Abgänge sind Klemmen entsprechend der angeschlossenen Leiterquerschnitte einzubauen.

Es dürfen nur Schaltanlagen-Reihenklemmen in kriechstromfester Ausführung verwendet werden.

Um Isolationsmessungen ohne Abklemmen des Neutral- und Schutzleiters durchführen zu können, sind Neutralleiter-Trennklemmen vorzusehen.

Die Ausführung ist auf die Anforderungen der Photovoltaikanlage abzustimmen.