

Diese Bekanntmachung auf der TED-Website: <http://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:135407-2017:TEXT:DE:HTML>

**Deutschland-Herten: Elektronischer, elektromechanischer und elektrotechnischer Bedarf
2017/S 071-135407**

Auftragsbekanntmachung – Sektoren

Bauftrag

Richtlinie 2014/25/EU

Abschnitt I: Auftraggeber

I.1) Name und Adressen

RZR II Herten GmbH
Im Emscherbruch 11
Herten
45699
Deutschland
Kontaktstelle(n): AGR mbH
E-Mail: fernwaerme@agr.de
NUTS-Code: DEA36
Internet-Adresse(n):
Hauptadresse: <http://www.agr.de>

I.2) Gemeinsame Beschaffung

I.3) Kommunikation

Die Auftragsunterlagen stehen für einen uneingeschränkten und vollständigen direkten Zugang gebührenfrei zur Verfügung unter: https://www.twobirds.com/de/More-information/Ausschreibungen/agr_ausschreibung_elektrotechnik

Weitere Auskünfte erteilen/erteilt die oben genannten Kontaktstellen

Angebote oder Teilnahmeanträge sind einzureichen an die oben genannten Kontaktstellen

I.6) Haupttätigkeit(en)

Andere Tätigkeit: thermische Abfallbehandlungsanlage

Abschnitt II: Gegenstand

II.1) Umfang der Beschaffung

II.1.1) Bezeichnung des Auftrags:

Teilprojekt Elektrotechnik.

II.1.2) CPV-Code Hauptteil

31700000

II.1.3) Art des Auftrags

Bauftrag

II.1.4) Kurze Beschreibung:

Im RZR Herten soll die Fernwärmeauskopplung durch Fernwärmeabgabe in ein Fernwärmenetz stark erweitert werden. Eine Energiezentrale mit einer Dampfturbine wird neu errichtet. Hierfür sind elektrotechnische Leistungen für verschiedene Ausrüstungsbereiche notwendig. Der 10 kV-Generator der Dampfturbine in der neuen EZ 3 speist in die vorgelagerte Mittelspannungsschaltanlage u. damit in das werksinterne 10 kV Netz ein.

Hierzu werden Mittelspannungskabel zwischen dem Generator Energiezentrale 3 und der MSSA im Bestand Energiezentrale 2 verlegt. Eigenbedarf wird auf 2 Spannungsebenen über 4 Transformatoren bereitgestellt. Alle Transformatoren speisen niederspannungsseitig auf eine eigene Schaltanlage ein, die auf der jeweiligen Spannungsebene noch einmal gekuppelt werden können. Auf 400 V Ebene wird ein Ersatznetz als 0,4 kV Schaltanlage aufgebaut. Die Verkabelung ist Gegenstand der Ausschreibung. Die elektrotechnische Ausrüstung für den sicheren Betrieb der Energiezentrale ist zu errichten.

II.1.5) **Geschätzter Gesamtwert**

II.1.6) **Angaben zu den Losen**

Aufteilung des Auftrags in Lose: nein

II.2) **Beschreibung**

II.2.1) **Bezeichnung des Auftrags:**

II.2.2) **Weitere(r) CPV-Code(s)**

II.2.3) **Erfüllungsort**

NUTS-Code: DEA36

Hauptort der Ausführung:

Im Emscherbruch 11, 45699 Herten.

II.2.4) **Beschreibung der Beschaffung:**

Für Errichtung der Energiezentrale inkl. aller Anlagenteile sind elektrotechnische Leistungen (Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme, Probetrieb) für folgende Ausrüstungsbereiche nötig:

Blitzschutz;

Potentialausgleich;

Transformatoren – zur Größe s. Abschnitt II.2.14);

Stromschiene;

Niederspannungsschaltanlagen;

USV Anlagen;

Kabelträgersystem;

Verkabelung;

Beleuchtung;

Sicherheitsbeleuchtung;

Installation;

Doppelboden;

Montagearbeiten;

Brandmeldeanlage;

Daten- und Telefonanlage.

Die Verkabelung inkl. Ausbau der Kabelwege ist Gegenstand der Ausschreibung. Im Gebäude ist die notwendige elektrotechnische Ausrüstung für den sicheren Betrieb der Energiezentrale in Form von USV, Beleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung, Blitzschutz usw. zu errichten.

Kurzbeschreibung der wesentlichen Ausrüstung:

Trafos:

Aufzustellen in Trafoboxen im Gebäude. Oberspannungsseitig werden die Trafos über Kabel an die Trafofelder der MS-Anlage angeschlossen. Unterspannungsseitiger Anschluss an die NSHV mit Schienenverteilersystemen.

NSHV:

Die stahlblechgekapselte Niederspannungsschaltanlage ist als bauartgeprüfte Schaltgerätekombination in Mehrfach-Schrankbauform (Modulbauweise) für Reihenaufstellung anschlussfertig zu liefern.

USV:

Zur sichereren Versorgung von Gleichspannungsverbrauchern ist ein redundantes Gleichspannungssystem zu installieren, das in der Lage ist, Verbraucher bei Ausfall einer Schiene komplett u. über die gesamte Backupzeit zu versorgen. Die Umformung der Eingangsspannung in eine 24V Gleichspannung wird mittels Umrichtermodule realisiert.

Kabelträgersystem:

Das Kabeltragsystem muss an Stahlstützen, an bauseitigen Konstruktionen, Betonwänden-Decken, Fassaden, im Doppelboden montiert werden. Das Kabelträgersystem ist komplett inkl. Zubehör, z.B. Kopfplatten, Stiele, Ausleger, Formteile, Bögen, Winkel, Gelenkwinkel, T-Stücke, Abzweige, Trassenverbinder, Kantenschutz, Trennsteg usw. sowie sämtlichen Kleinteilen, zu liefern.

Verkabelung:

Für die Verkabelung ist eine Montageplanung zu erstellen, inkl. u. a. Kabelzuglisten und kompletter Kabelberechnung aller Zuleitungen und Einspeisungen. Kabel liefern und in Teillängen verlegen. Verlegung erfolgt in Erde, in Erde im Leerrohr, auf der Wand in Rohr auf Kabeltrassen, Kabelleitern, Steigetrassen im Doppelboden und ggf. auch unter Putz.

Beleuchtung:

Beleuchtungskörper (inkl. Befestigungsmaterial) sind zu liefern und montieren. Montage der Feuchtraumwannenleuchten erfolgt an Stahl-oder Stahlbetonsäulen, Betondecken in Höhe von bis zu 6 m sowie an Stahlkonstruktionen der Podeste, sowie an den Kabeltrassen. Montage von Hallenstrahlern erfolgt an Betondecken in einer Höhe bis zu 14 m. Montage der Hallenbeleuchtung erfolgt an der Decke im Kesselhaus und Maschinenhaus mit einer Lichtpunkthöhe von max. 8 m.

Sicherheitsbeleuchtung:

Für die Verkabelung ist eine Montageplanung (inkl. u. a. Kabelzuglisten und der kompletten Kabelberechnung aller Zuleitungen und Einspeisungen) zu erstellen.

Entsprechend dem Brandschutzkonzept sind alle Flucht- und Rettungswege mit einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage auszustatten. Betriebsdauer ist auf 1 Stunde auszulegen. Es werden 2 Zentralbatterieanlagen vorgesehen und in insgesamt 20 Verteilungen wird Spannung überwacht.

Doppelboden:

Ein Doppelboden ist auf der Rohbetondecke in den E-Räumen und der Warte zu befestigen und auszurichten. Die Platten des Doppelbodens sind passgenau gegen die Unterkonstruktion der Schaltschränke herzustellen. Der Potentialausgleich ist gemäß Erfordernis herzustellen. Die Montage des Doppelbodens kann in mehreren Abschnitten erfolgen. Das Doppelbodensystem ist als geprüfetes System (Boden + Aufständering) vorzusehen.

Brandmeldeanlage:

Brandmeldeanlage der Energiezentrale 3 ist als Erweiterung der BMA Energiezentrale 2 gedacht. Aufgeschaltet wird auf die vorhandene BMZ. Im Rahmen der Ausschreibung ist nur die Verkabelung enthalten. Melder, Anzeigefeld und Signalgeber usw. werden von Dritten montiert. Umgesetzt werden die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept.

II.2.5) **Zuschlagskriterien**

Der Preis ist nicht das einzige Zuschlagskriterium; alle Kriterien sind nur in den Beschaffungsunterlagen aufgeführt

II.2.6) **Geschätzter Wert**

II.2.7) **Laufzeit des Vertrags, der Rahmenvereinbarung oder des dynamischen Beschaffungssystems**

Beginn: 04/09/2017

Ende: 31/01/2019

Dieser Auftrag kann verlängert werden: ja

Beschreibung der Verlängerungen:

Der Auftrag endet jedenfalls mit Fertigstellung des Projekts.

II.2.9) **Angabe zur Beschränkung der Zahl der Bewerber, die zur Angebotsabgabe bzw. Teilnahme aufgefordert werden**

II.2.10) **Angaben über Varianten/Alternativangebote**

Varianten/Alternativangebote sind zulässig: nein

II.2.11) **Angaben zu Optionen**

Optionen: nein

II.2.12) **Angaben zu elektronischen Katalogen**

II.2.13) **Angaben zu Mitteln der Europäischen Union**

Der Auftrag steht in Verbindung mit einem Vorhaben und/oder Programm, das aus Mitteln der EU finanziert wird: nein

II.2.14) **Zusätzliche Angaben**

Vorgesehen sind 28 Felder in der Niederspannungsschaltanlage (690 und 400 V Ebene).

Der Eigenbedarf der Energiezentrale wird auf 2 Spannungsebenen über 4 Transformatoren bereitgestellt.

Davon werden zwei Transformatoren 10/0,69 kV mit 2500 kVA und 2 Transformatoren 10/0,4 kV mit 800 kVA vorgesehen.

Abschnitt III: Rechtliche, wirtschaftliche, finanzielle und technische Angaben

III.1) **Teilnahmebedingungen**

III.1.1) **Befähigung zur Berufsausübung einschließlich Auflagen hinsichtlich der Eintragung in einem Berufs- oder Handelsregister**

Auflistung und kurze Beschreibung der Bedingungen:

Die Allgemeinen Teilnahmebedingungen sind unter folgendem Link abrufbar https://www.twobirds.com/de/More-information/Ausschreibungen/agr_ausschreibung_elektrotechnik

(A1) Darstellung (gemäß Vordruck) des Bewerbers (Leistungsspektrum und Kerngeschäft des Unternehmens) und der Unternehmensorganisation (Hauptsitz, ggf. Niederlassungen, Struktur/Aufbau) sowie – falls zutreffend – ausführliche Darstellung der Konzernverbundenheit/-angehörigkeit mit anderen Unternehmen.

(A2) Aktueller Ausdruck aus dem Handelsregister oder einem gleichwertigen Verzeichnis.

(A3) Unterschriebene Eigenerklärung (gemäß Vordruck) des Bewerbers, dass keine Ausschlussgründe nach §123 GWB vorliegen. Die Vergabestelle behält sich vor, die erforderlichen Informationen über die persönliche Lage des Bewerbers bei den zuständigen Behörden einzuholen, wenn sie Bedenken in Bezug auf dessen persönliche Eignung hat. Sofern Ausschlussgründe gem. § 123 GWB vorliegen und die geforderte Eigenerklärung nicht abgegeben werden kann, ist formlos nachzuweisen, dass angemessene Selbstreinigungsmaßnahmen gem. § 125 GWB getroffen worden sind.

(A4) Unterschriebene Eigenerklärung (gemäß Vordruck) des Bewerbers, dass keine Ausschlussgründe nach § 124 GWB vorliegen. Die Vergabestelle behält sich vor, die erforderlichen Informationen über die persönliche Lage des Bewerbers bei den zuständigen Behörden einzuholen, wenn sie Bedenken in Bezug auf dessen persönliche Eignung hat. Sofern Ausschlussgründe gem. § 124 GWB vorliegen und die geforderte Eigenerklärung nicht abgegeben werden kann, ist formlos nachzuweisen, dass angemessene Selbstreinigungsmaßnahmen gem. § 125 GWB getroffen worden sind.

(A5) Unterschriebene Eigenerklärung (gemäß Vordruck) des Bewerbers, dass keine der unter § 19 MiLoG genannten Ausschlussstatbestände erfüllt sind. Die Vergabestelle behält sich vor, die entsprechenden Informationen oder Auskünfte zu überprüfen.

(A6) Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamts.

(A7) Bestätigung der Krankenkasse, bei der die meisten Mitarbeiter des Bewerbers/der Bewerbungsgemeinschaft versichert sind, und der Berufsgenossenschaft über die regelmäßige und vollständige Entrichtung von Beiträgen.

III.1.2) **Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit**

Auflistung und kurze Beschreibung der Eignungskriterien:

(B1) Unterschriebene Eigenerklärung (gemäß Vordruck) über den Gesamtumsatz des Unternehmens, jeweils bezogen auf die letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahre.

(B2) Unterschriebene Eigenerklärung (gemäß Vordruck) über das Bestehen einer Betriebshaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von 10 000 000 EUR für Personenschäden, 5 000 000 EUR für Sachschäden und 1 000 000 EUR für Vermögensschäden (jeweils jährlich 2-fach maximiert) oder eine entsprechende Absichtserklärung, dass ein Abschluss im Falle der Zuschlagserteilung erfolgen wird. Für die in diesem Abschnitt geforderten Eigenerklärungen sind ausschließlich die vorgesehenen Vordrucke zu verwenden.

III.1.3) **Technische und berufliche Leistungsfähigkeit**

Auflistung und kurze Beschreibung der Eignungskriterien:

(C1) Mindestens eine Referenz für Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Dokumentation von Transformatoren in vergleichbarer Größe (kV und kVA) aus den letzten 10 Jahren (Stichtag: Ablauf der Bewerbungsfrist). Mindestanforderung (M).

(C2) Mindestens eine Referenz für Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Dokumentation von Schaltanlagen in vergleichbarem Umfang (Anzahl Felder Niederspannungsanlage (690 und 400 V Ebene)) in Modulbauweise aus den letzten 10 Jahren (Stichtag: Ablauf der Bewerbungsfrist). (Ausführende Unternehmen, die nicht Hersteller von Schaltanlagen sind, können sich im Rahmen der Eignungslieferung auch mit Referenzen eines Herstellers als Leistungsverantwortlichem bewerben.) Mindestanforderung (M).

(C3) Mindestens eine Referenz für Verkabelungsarbeiten in Energieerzeugungsanlagen für Mittelspannungs-, Niederspannungs- und Schwachstromverkabelung inkl. Kabeltragsystem und Anschlüssen mit einer Investitionssumme (Auftragswert) von mind. 400 000 EUR. Mindestanforderung (M).

(C4) Angabe (gemäß Vordruck), über welche Anzahl an angestellten Mitarbeitern für Montage/ Verkabelungsarbeiten das Unternehmen verfügt.

(C5) Angabe (gemäß Vordruck), über welche Anzahl an angestellten Ingenieuren und Meistern das Unternehmen in der Planungs- und Abwicklungsabteilung verfügt.

(C6) Nachweis einer aktuell gültigen Zertifizierung (Stichtag: Ablauf der Bewerbungsfrist) nach DIN ISO 9001 durch eine unabhängige Stelle oder einer anderen Unterlage über gleichwertige Qualitätssicherungssysteme, sofern der Bewerber nachweist, dass die vorgeschlagenen Qualitätssicherungsmaßnahmen den geforderten Qualitätssicherungsnormen entsprechen. Mindestanforderung (M).

Für den Nachweis der Referenzen sind ausschließlich die vorgesehenen Vordrucke zu verwenden. Sofern jeweils mehr als eine Referenz nachgewiesen wird, sind diese nach Aufträgen innerhalb und außerhalb der Bundesrepublik Deutschland getrennt darzustellen. Ein Referenzprojekt kann zugleich sowohl zur Erfüllung der unter (C1), als auch zur Erfüllung der unter (C2) oder (C3) geforderten Referenzen angegeben werden. Die Referenzen müssen eindeutig demjenigen Unternehmen als Leistungsverantwortlichem (vertraglicher Auftragnehmer des Referenzbeauftragers) zugeordnet werden können, das sich zum Nachweis seiner Eignung in dem Teilnahmeantrag darauf beruft.

III.1.4) Objektive Teilnahmeregeln und -kriterien

Auflistung und kurze Beschreibung der Regeln und Kriterien:

Die Allgemeinen Teilnahmebedingungen sind unter folgendem Link abrufbar: https://www.twobirds.com/de/More-information/Ausschreibungen/agr_ausschreibung_elektrotechnik

III.1.5) Angaben zu vorbehaltenen Aufträgen

III.1.6) Geforderte Kauttionen oder Sicherheiten:

Siehe Vergabeunterlagen.

III.1.7) Wesentliche Finanzierungs- und Zahlungsbedingungen und/oder Hinweise auf Vorschriften, in denen sie enthalten sind:

Siehe Vergabeunterlagen.

III.1.8) Rechtsform, die die Unternehmensgruppe, der der Auftrag erteilt wird, haben muss:

Erforderlich ist eine gesamtschuldnerische Haftung.

III.2) Bedingungen für den Auftrag

III.2.2) Bedingungen für die Ausführung des Auftrags:

Siehe Vergabeunterlagen.

III.2.3) Für die Ausführung des Auftrags verantwortliches Personal

Abschnitt IV: Verfahren

IV.1) Beschreibung

IV.1.1) Verfahrensart

Verhandlungsverfahren mit vorherigem Aufruf zum Wettbewerb

IV.1.3) Angaben zur Rahmenvereinbarung oder zum dynamischen Beschaffungssystem

IV.1.4) Angaben zur Verringerung der Zahl der Wirtschaftsteilnehmer oder Lösungen im Laufe der Verhandlung bzw. des Dialogs

Abwicklung des Verfahrens in aufeinander folgenden Phasen zwecks schrittweiser Verringerung der Zahl der zu erörternden Lösungen bzw. zu verhandelnden Angebote

IV.1.6) Angaben zur elektronischen Auktion

IV.1.8) Angaben zum Beschaffungsübereinkommen (GPA)

Der Auftrag fällt unter das Beschaffungsübereinkommen: nein

IV.2) Verwaltungsangaben

IV.2.1) Frühere Bekanntmachung zu diesem Verfahren

IV.2.2) Schlusstermin für den Eingang der Angebote oder Teilnahmeanträge

Tag: 03/05/2017

Ortszeit: 12:00

IV.2.3) Voraussichtlicher Tag der Absendung der Aufforderungen zur Angebotsabgabe bzw. zur Teilnahme an ausgewählte Bewerber

IV.2.4) Sprache(n), in der (denen) Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können:

Deutsch

IV.2.6) Bindefrist des Angebots

IV.2.7) Bedingungen für die Öffnung der Angebote

Abschnitt VI: Weitere Angaben

VI.1) Angaben zur Wiederkehr des Auftrags

Dies ist ein wiederkehrender Auftrag: nein

VI.2) **Angaben zu elektronischen Arbeitsabläufen**

VI.3) **Zusätzliche Angaben:**

Das Verfahren führt der Auftraggeber auf freiwilliger Basis durch. Die zugrundeliegenden Vergaberegeln gelten für ihn nicht. Analog der Maßgaben der SektVO und dem GWB gestaltet er das Verfahren als Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb aus. Die Vorschriften des 4. Teils des GWB, der SektVO sowie des § 19 MiLoG werden freiwillig angewendet u. finden daher entsprechende Anwendung. Die nach § 19 MiLoG erforderliche Erklärung ist von den Bewerbern einzureichen. In Anbetracht des Inkrafttretens des TVgG NRW n. F. vom 31.1.2017 am 1.4.2017 werden die Vorschriften des TVgG – NRW nicht angewendet.

Die Vorgaben zur Erstellung und Einreichung des Teilnahmeantrags sind den Allgemeinen Teilnahmebedingungen zu entnehmen. Diese sind unter folgendem Link abrufbar: https://www.twobirds.com/de/More-information/Ausschreibungen/agr_ausschreibung_elektrotechnik.

Die Vergabeunterlagen können gemäß § 41 Abs. 1 SektVO unentgeltlich, uneingeschränkt, vollständig und direkt abgerufen werden. Die Vergabeunterlagen stehen zum Zeitpunkt der Aufforderung zur Angebotsabgabe für die im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs ausgewählten Bewerber zur Verfügung. Dies beruht darauf, dass die Vergabeunterlagen sensible Informationen enthalten und daher nicht gegenüber allen Interessierten über einen allgemein zugänglichen Kommunikationskanal zur Verfügung gestellt werden. Alles Weitere entnehmen Sie bitte den Allgemeinen Teilnahmebedingungen, abrufbar unter dem Link: https://www.twobirds.com/de/More-information/Ausschreibungen/agr_ausschreibung_elektrotechnik.

VI.4) **Rechtsbehelfsverfahren/Nachprüfungsverfahren**

VI.4.1) **Zuständige Stelle für Rechtsbehelfs-/Nachprüfungsverfahren**

Vergabekammer Westfalen bei der Bezirksregierung Münster
Albrecht-Thaer-Straße 9
Münster
48147
Deutschland
Telefon: +49 2514111691
Fax: +49 2514112165
Internet-Adresse: <http://www.bezreg-muenster.de>

VI.4.2) **Zuständige Stelle für Schlichtungsverfahren**

VI.4.3) **Einlegung von Rechtsbehelfen**

Genaue Angaben zu den Fristen für die Einlegung von Rechtsbehelfen:

Die Vergabestelle weist rein vorsorglich ausdrücklich auf die Rügeobliegenheiten der Unternehmen/ Bewerber/ Bieter sowie auf die Präklusionsregelungen gemäß § 160 GWB (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen) hin. Die Vorschrift des § 160 GWB ist geregelt wie folgt:

§ 160 Einleitung, Antrag:

(1) Die Vergabekammer leitet ein Nachprüfungsverfahren nur auf Antrag ein.

(2) Antragsbefugt ist jedes Unternehmen, das ein Interesse an dem öffentlichen Auftrag oder der Konzession hat und eine Verletzung in seinen Rechten nach § 97 Absatz 6 durch Nichtbeachtung von Vergabevorschriften geltend macht. Dabei ist darzulegen, dass dem Unternehmen durch die behauptete Verletzung der Vergabevorschriften ein Schaden entstanden ist oder zu entstehen droht.

(3) Der Antrag ist unzulässig, soweit:

1. der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von 10 Kalendertagen gerügt hat; der Ablauf der Frist nach § 134 Absatz 2 bleibt unberührt,
2. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden,
3. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden,
4. mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Satz 1 gilt nicht bei einem Antrag auf Feststellung der Unwirksamkeit des Vertrags nach § 135 Absatz 1 Nummer 2. § 134 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.

VI.4.4) **Stelle, die Auskünfte über die Einlegung von Rechtsbehelfen erteilt**

Vergabekammer Westfalen bei der Bezirksregierung Münster

Albrecht-Thaer-Straße 9

Münster

48147

Deutschland

Telefon: +49 2514111691

Fax: +49 2514112165

Internet-Adresse:<http://www.bezreg-muenster.de>

VI.5) **Tag der Absendung dieser Bekanntmachung:**

06/04/2017