

Niniejsze ogłoszenie w witrynie TED: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:46460-2022:TEXT:PL:HTML>

**Polska-Komorniki: Słoneczne moduły fotoelektryczne
2022/S 020-046460**

Ogłoszenie o zamówieniu

Dostawy

Podstawa prawna:

Dyrektywa 2014/24/UE

Sekcja I: Instytucja zamawiająca

I.1) Nazwa i adresy

Oficjalna nazwa: Gmina Komorniki
Krajowy numer identyfikacyjny: 631258709
Adres pocztowy: ul. Stawna 1
Miejscowość: Komorniki
Kod NUTS: PL418 Poznański
Kod pocztowy: 62-052
Państwo: Polska
Osoba do kontaktów: Agnieszka Skrzypczak
E-mail: zamowienia@komorniki.pl
Tel.: +48 618100087
Faks: +48 618107985

Adresy internetowe:

Główny adres: <http://bip.komorniki.pl>
Adres profilu nabywcy: <https://platformazakupowa.pl/komorniki>

I.1) Nazwa i adresy

Oficjalna nazwa: Gmina Dopiewo
Krajowy numer identyfikacyjny: 631258738
Adres pocztowy: ul. Leśna 1c
Miejscowość: Dopiewo
Kod NUTS: PL418 Poznański
Kod pocztowy: 62-070
Państwo: Polska
Osoba do kontaktów: Magdalena Pawlicka
E-mail: magdalena.pawlicka@dopiewo.pl
Tel.: +48 618148331
Faks: +48 618148092

Adresy internetowe:

Główny adres: <http://bip.dopiewo.pl>
Adres profilu nabywcy: <https://platformazakupowa.pl/komorniki>

I.2) Informacja o zamówieniu wspólnym

W zamówieniu stosowane jest wspólne udzielanie zamówień

I.3) Komunikacja

Nieograniczony, pełny i bezpośredni dostęp do dokumentów zamówienia można uzyskać bezpłatnie pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/komorniki>

Więcej informacji można uzyskać pod adresem podanym powyżej

Oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu należy przysyłać na adres podany powyżej

I.4) **Rodzaj instytucji zamawiającej**

Organ władzy regionalnej lub lokalnej

I.5) **Główny przedmiot działalności**

Ogólne usługi publiczne

Sekcja II: Przedmiot

II.1) **Wielkość lub zakres zamówienia**

II.1.1) **Nazwa:**

Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych i solarnych w ramach realizacji projektu „Eko-energia w gminach Dopiewo i Komorniki”

Numer referencyjny: ZP.271.1.2022

II.1.2) **Główny kod CPV**

09331200 Słoneczne moduły fotoelektryczne

II.1.3) **Rodzaj zamówienia**

Dostawy

II.1.4) **Krótki opis:**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż: dla gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenie gminy Dopiewo: 173 sztuk instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy min. 0,74594 MW/e, 38 instalacji kolektorów słonecznych o łącznej mocy 0,16409 MW/t dla gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenie Komorniki: 184 sztuk instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 0,817 MW/e, 18 instalacji kolektorów słonecznych o łącznej mocy 0,079355 MW/t.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy również wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej instalacji solarnych.
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (dalej PFU), stanowiącym załącznik nr 1 projektowanych postanowień umowy.
4. Wszelkie wymagania określone we wskazanych wyżej dokumentach stanowią wymagania minimalne, a ich spełnienie jest obligatoryjne. Niespełnienie ww. wymagań skutkować będzie odrzuceniem oferty jako niezgodnej z warunkami zamówienia.

II.1.5) **Szacunkowa całkowita wartość**

II.1.6) **Informacje o częściach**

To zamówienie podzielone jest na części: nie

II.2) **Opis**

II.2.2) **Dodatkový kod lub kody CPV**

09100000 Paliwa

09300000 Energia elektryczna, ciepła, słoneczna i jądrowa

09331100 Kolektory słoneczne do produkcji ciepła

45000000 Roboty budowlane

45111200 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231000 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45300000 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000 Roboty instalacyjne elektryczne

45311100 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315300 Instalacje zasilania elektrycznego
45315600 Instalacje niskiego napięcia
45315700 Instalowanie stacji rozdzielczych
45320000 Roboty izolacyjne
45321000 Izolacja cieplna
45330000 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332200 Roboty instalacyjne hydrauliczne
51112000 Usługi instalowania sprzętu sterowania i przesyłu energii elektrycznej
71220000 Usługi projektowania architektonicznego
71320000 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71323100 Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
09330000 Energia słoneczna

II.2.3) **Miejsce świadczenia usług**

Kod NUTS: PL418 Poznański

Główne miejsce lub lokalizacja realizacji:

Gmina Komorniki i Gmina Dopiewo

II.2.4) **Opis zamówienia:**

4. Celem głównym projektu jest wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Komorniki i Dopiewo poprzez montaż na obiektach/budynkach mieszkalnych lub gruncie nowoczesnych instalacji OZE. Realizacja projektu wpłynie korzystnie na jakość środowiska naturalnego, przyczyni się do zmniejszenia emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń, co wpłynie na poprawę jakości powietrza, a w dłuższej perspektywie przełoży się na poprawę jakości życia mieszkańców, ich stanu zdrowia, a także ograniczy występowanie efektu cieplarnianego.

5. Wykonawca zobowiązany będzie do osiągnięcia wskaźników opisanych w PFU, stanowiącym załącznik nr 1 projektowanych postanowień umowy, oraz do raportowania wymienionych wskaźników w terminie do 15 grudnia każdego roku przez okres 5 pełnych lat począwszy od następnego roku, w którym został podpisany protokół końcowy zakończonych robót bez uwag wykonanych prac oraz na wezwanie Zamawiającego w terminie do 5 dni roboczych.

6. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia fabrycznie nowy (dotyczy wszelkich urządzeń i materiałów), nieużywany, sprawny technicznie, bez wad fizycznych i prawnych. Wszystkie urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia powinny być gotowe do pracy, pochodzić z bieżącej produkcji, z legalnego źródła dystrybucji oraz posiadać gwarancję producenta umożliwiającą realizację uprawnień z tytułu gwarancji na terytorium Polski.

7. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w SWZ za pomocą norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy, jeżeli pozwolą one uzyskać cechy lub parametry nie gorsze niż przywołane.

8. Zgodnie z art. 101 ust. 5 ustawy Pzp, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisanych przez Zamawiającego, jest obowiązany udowodnić poprzez dołączenie do oferty stosownych przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104–107 ustawy Pzp, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.

9. Wykonawca zobowiązany będzie przez cały okres, na jaki zostanie zawarta Umowa, posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej związanej z przedmiotem

zamówienia na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż 5 000 000,00 złotych ważne nie później niż od daty podpisania umowy do czasu odbioru końcowego.

10. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.

II.2.5) Kryteria udzielenia zamówienia

Kryteria określone poniżej

Kryterium jakości - Nazwa: Okres gwarancji na inwerter / Waga: 15

Kryterium jakości - Nazwa: Okres gwarancji na panele PV / Waga: 15

Kryterium jakości - Nazwa: Okres gwarancji na roboty budowlano-montażowe / Waga: 10

Cena - Waga: 60

II.2.6) Szacunkowa wartość

II.2.7) Okres obowiązywania zamówienia, umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów

Okres w dniach: 100

Niniejsze zamówienie podlega wznowieniu: nie

II.2.10) Informacje o ofertach wariantowych

Dopuszcza się składanie ofert wariantowych: nie

II.2.11) Informacje o opcjach

Opcje: nie

II.2.13) Informacje o funduszach Unii Europejskiej

Zamówienie dotyczy projektu/programu finansowanego ze środków Unii Europejskiej: tak

Numer identyfikacyjny projektu:

RPWP.03.01.01-30-0122/17, projekt pn. "Eko-energia w gminach Dopiewo i Komorniki", środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa II Energia, Działanie 3.1 „Wytwarzanie i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych”, Poddziałanie 3.1.1 „Wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii”

II.2.14) Informacje dodatkowe

Wykonawca zobowiązany jest przed upływem terminu składania ofert wnieść wadium w kwocie: 50 000,00 złotych.

Od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, wymagane będzie wniesienie, przed zawarciem umowy, zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 3 % ceny całkowitej (brutto) podanej w ofercie.

Sekcja III: Informacje o charakterze prawnym, ekonomicznym, finansowym i technicznym

III.1) Warunki udziału

III.1.1) Zdolność do prowadzenia działalności zawodowej, w tym wymogi związane z wpisem do rejestru zawodowego lub handlowego

Wykaz i krótki opis warunków:

Zamawiający nie stawia warunku w powyższym zakresie.

III.1.2) Sytuacja ekonomiczna i finansowa

Wykaz i krótki opis kryteriów kwalifikacji:

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 2 000 000,00 złotych (słownie: dwa miliony złotych).

III.1.3) Zdolność techniczna i kwalifikacje zawodowe

Wykaz i krótki opis kryteriów kwalifikacji:

A Warunek zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca samodzielnie lub Wykonawcy występujący wspólnie lub przy udziale innego podmiotu, na którego zdolnościach technicznych lub zawodowych polega Wykonawca wykaże (doświadczenie w/w podmiotów nie sumuje się), że nie wcześniej niż w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej dwa różne zamówienia/kontrakty polegające na dostawie wraz z montażem instalacji fotowoltaicznych w ilości minimum 160 instalacji w każdym zamówieniu/kontrakcie oraz minimum 15 instalacji solarnych w każdym zamówieniu/kontrakcie.

Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca w ramach 4 różnych zamówień/kontraktów wykonał:

- dwie dostawy wraz z montażem min. 160 instalacji fotowoltaicznych w każdym zamówieniu/kontrakcie oraz
 - dwie dostawy wraz z montażem minimum 15 instalacji solarnych w każdym zamówieniu/kontrakcie
- albo w ramach 3 różnych zamówień/kontraktów wykonał:
- jedną dostawę wraz z montażem min. 160 instalacji fotowoltaicznych w zamówieniu/kontrakcie oraz
 - jedną dostawę wraz z montażem minimum 15 instalacji solarnych w zamówieniu/kontrakcie oraz
 - jedną dostawę wraz z montażem minimum 160 instalacji oraz minimum 15 instalacji solarnych w zamówieniu/kontrakcie.

Zamawiający uzna za spełniony warunek określony w rozdziale V ust. 9 pkt 4 lit A również w wypadku, gdy Wykonawca dostarczył i zamontował instalacje fotowoltaiczne czy instalacje solarne w ramach zamówienia polegającego na robotach budowlanych.

Okresy wyrażone w latach liczy się wstecz od dnia w którym upływa termin składania ofert.

B Warunek zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca samodzielnie lub Wykonawcy występujący wspólnie, lub przy udziale podmiotu, na którego zdolnościach technicznych lub zawodowych polega Wykonawca wykaże, że dysponuje co najmniej:

- jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020, poz. 1333.) do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń, która pełniła funkcję kierownika budowy lub robót, koordynatora całości zadania lub kierownika projektu w odniesieniu do wykonania minimum 160 instalacji fotowoltaicznych w ramach jednego zamówienia/kontraktu;
- jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020, poz. 1333.) do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, która pełniła funkcję kierownika budowy lub robót, koordynatora całości zadania lub kierownika projektu w odniesieniu do wykonania minimum 15 instalacji solarnych w ramach jednego zamówienia/kontraktu;
- jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020, poz. 1333);
- czterema osobami posiadającymi certyfikat instalatora OZE w zakresie instalacji fotowoltaicznych.

UWAGA! Zamawiający dopuszcza możliwość łączenia funkcji kierownika budowy oraz kierowników robót różnych specjalności.

Za uprawnienia budowlane odpowiadające wyżej określonym uznane zostaną uprawnienia, które wydane zostały na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów prawnych oraz odpowiadające im uprawnienia wydane obywatelom państw członkowskich Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu – EFTA (strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym) z zastrzeżeniem, art. 12 a oraz innych przepisów ustawy Prawo Budowlane oraz ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

III.2) **Warunki dotyczące zamówienia**

III.2.2) **Warunki realizacji umowy:**

Opis warunków realizacji przedmiotu zamówienia został opisany w projektowanych postanowieniach umowy, stanowiących załącznik nr 8 do SWZ. Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy w okolicznościach wymienionych w § 16 projektowanych postanowień umowy.

Sekcja IV: Procedura

IV.1) **Opis**

IV.1.1) **Rodzaj procedury**

Procedura otwarta

IV.1.3) **Informacje na temat umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów**

IV.1.8) **Informacje na temat Porozumienia w sprawie zamówień rządowych (GPA)**

Zamówienie jest objęte Porozumieniem w sprawie zamówień rządowych: nie

IV.2) **Informacje administracyjne**

IV.2.2) **Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału**

Data: 24/02/2022

Czas lokalny: 10:00

IV.2.3) **Szacunkowa data wysłania zaproszeń do składania ofert lub do udziału wybranym kandydatom**

IV.2.4) **Języki, w których można sporządzać oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału:**

Polski

IV.2.6) **Minimalny okres, w którym oferent będzie związany ofertą**

Oferta musi zachować ważność do: 24/05/2022

IV.2.7) **Warunki otwarcia ofert**

Data: 24/02/2022

Czas lokalny: 10:30

Miejsce:

Otwarcie ofert nastąpi poprzez odszyfrowanie wczytanych na Platformie zakupowej Open Nexus Sp. z o.o.

ofert pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/komorniki> w Urzędzie Gminy Komorniki, ul. Stawna 1, 62-052 Komorniki.

Otwarcie ofert jest niepubliczne.

Sekcja VI: Informacje uzupełniające

VI.1) **Informacje o powtarzającym się charakterze zamówienia**

Jest to zamówienie o charakterze powtarzającym się: nie

VI.2) **Informacje na temat procesów elektronicznych**

Akceptowane będą faktury elektroniczne

VI.3) **Informacje dodatkowe:**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.

2. Postępowanie będzie prowadzone zgodnie z zasadami przewidzianymi dla tzw. „odwróconej kolejności oceny ofert”, o której mowa w art. 139 ustawy Pzp. Stosownie do przywołanych przepisów Zamawiający najpierw

dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie podstaw wykluczenia i spełnienia warunków udziału w postępowaniu.

3. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia:

a) wykaz dostaw wykonanych, w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te dostawy zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a jeżeli Wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy - zał. nr 4 do SWZ;

b) wykaz osób, skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, wykształcenia, doświadczenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – zał. nr 5 do SWZ;

c) informacja banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzająca wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową Wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,

d) informacji z Krajowego Rejestru Karnego sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem w zakresie: art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy Pzp, art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp, dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego,

e) oświadczenia Wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, z innym wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej;

f) oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w jednolitym dokumencie, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania określonych w art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy Pzp, art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego, art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp dotyczących zawarcia z innymi Wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji, art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.

UWAGA: Z przyczyn technicznych ww. informacje dot. wymaganych oświadczeń i dokumentów mają charakter poglądowy. Szczegółowe informacje na ten temat zostały określone w SWZ.

5. Wykonawca składa wraz z ofertą:

1) formularz JEDZ;

2) zobowiązanie do udostępnienia zasobów lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami podmiotów je udostępniających, Wykaz rozwiązań równoważnych, pełnomocnictwo - jeśli dotyczy

3) przedmiotowe środki dowodowe wskazane w roz. VII SWZ.

Ofertę oraz JEDZ składa się w postaci elektronicznej i opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

VI.4) **Procedury odwoławcze**

VI.4.1) **Organ odpowiedzialny za procedury odwoławcze**

Oficjalna nazwa: Prezes Krajowej Izby Odwoławczej
Adres pocztowy: ul.Postępu 17a
Miejscowość: Warszawa
Kod pocztowy: 02-676
Państwo: Polska
E-mail: odwolania@uzp.gov.pl
Tel.: +48 224587801
Faks: +48 224587800
Adres internetowy: <https://www.uzp.gov.pl/kio>

VI.4.2) **Organ odpowiedzialny za procedury mediacyjne**

Oficjalna nazwa: Prezes Krajowej Izby Odwoławczej
Adres pocztowy: ul. Postępu 17 a
Miejscowość: Warszawa
Kod pocztowy: 02-676
Państwo: Polska
Adres internetowy: <http://www.uzp.gov.pl>

VI.4.3) **Składanie odwołań**

Dokładne informacje na temat terminów składania odwołań:
Zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

VI.4.4) **Źródło, gdzie można uzyskać informacje na temat składania odwołań**

Oficjalna nazwa: Urząd Zamówień Publicznych
Adres pocztowy: ul.Postępu 17a
Miejscowość: Warszawa
Kod pocztowy: 02-676
Państwo: Polska
E-mail: odwolania@uzp.gov.pl
Tel.: +48 224587801
Faks: +48 224587800/+48 224587803
Adres internetowy: <https://www.uzp.gov.pl/kio>

VI.5) **Data wysłania niniejszego ogłoszenia:**

24/01/2022