**istotne postanowienia umowy Załącznik nr 3 do SIWZ**

**Umowa nr ………………………….**

###### **zawarta w dniu …………….…………. w Warszawie pomiędzy:**

**Miastem Stołecznym Warszawą** z siedzibą w Warszawie 00-950, Plac Bankowy 3/5,
**NIP 525-22-48-481**, reprezentowanym przez:

**……………………………. – ………………….. Zarządu Mienia Skarbu Państwa** z siedzibą w Warszawie 00-838, ul. Prosta 69, działającym na podstawie pełnomocnictwa ……………………………………………..………,

zwanym dalej „**Zamawiającym**”

a

**firmą** ............................................................................................................................

z siedzibą w ............................................ przy ul. ........................................................

REGON ………………., NIP ……………………., KRS …………………………………..

reprezentowaną przez:

………………………………………. ……………………………………..

………………………………………. ……………………………………..

zwaną dalej „**Dostawcą**”

W związku z wyborem oferty Dostawcy na podstawie przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego w oparciu o przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843.ze zm.) została zawarta Umowa o następującej treści:

**§ 1**

**Przedmiot umowy**

1. **Zamawiający** zleca a **Dostawca** zobowiązuje się do kompleksowej dostawy ciepła do budynków stanowiących 100% własności Skarbu Państwa na terenie m. st. Warszawy, gospodarowanych przez Zarząd Mienia Skarbu Państwa obejmującą sprzedaż i przesył energii cieplnej,zwanym dalej przedmiotem zamówienia.
2. Ciepło będzie dostarczane za pośrednictwem nośnika ciepła - gorącej wody, przy pomocy sieci ciepłowniczej należącej do dystrybutora sieci. Temperatura wody zostanie ustalona w tabeli regulacyjnej wody sieciowej, a zmiana wartości zawartych w tabeli nie będzie stanowiła zmiany Umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że zawarł umowę z dystrybutorem sieci, w ramach której dystrybutor sieci zapewnia Wykonawcy świadczenie usług dystrybucji na rzecz Zamawiającego chyba, że Wykonawca jest dystrybutorem sieci.
4. Opis przedmiotu zamówienia i adresowy wykaz nieruchomości zawierający charakterystykę budynków, zamówioną moc cieplną oraz informacje o obiektach objętych Umową określa **załącznik nr 1 i 1a** do niniejszej Umowy, który stanowi jej integralną część.
5. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do rezygnacji z usług objętych przedmiotem umowy odnośnie poszczególnych nieruchomości wymienionych w **załączniku nr 1
i 1a** w przypadku zaistnienia przyczyn niezależnych od **Zamawiającego**,
a związanych z wyłączeniem nieruchomości z zarządu i administrowania **Zamawiającego**. **Dostawca** zrzeka się w stosunku do **Zamawiającego** wszelkich roszczeń związanych
z obniżeniem wynagrodzenia **Dostawcy** z powyższego tytułu.
6. **Dostawca** zobowiązuje się do realizacji na rzecz **Zamawiającego** zamówienia
w zakresie usług polegających na powtórzeniu usługi określonej w ust 1 i 2, przy zachowaniu cen jednostkowych wynikających z oferty **Dostawcy** z zastrzeżeniem okoliczności wynikających z § 8 Umowy.
7. **Zamawiający** przewiduje możliwość objęcia zawartą Umową dodatkowych obiektów, przy czym dotyczyć to będzie wyłącznie obiektów, które posiadają infrastrukturę umożliwiającą dostawę ciepła za pośrednictwem sieci ciepłowniczej.

 **§ 2**

**Obowiązki Dostawcy**

W ramach Umowy **Dostawca** zobowiązany będzie w szczególności do:

1. Przesyłania, dystrybucji i sprzedaży ciepła na rzecz **Zamawiającego.**
2. Dotrzymywania parametrów jakościowych nośnika ciepła oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców, co najmniej odpowiadających parametrom i standardom wskazanym
w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92).
3. Nieodpłatnego udzielania **Zamawiającemu** informacji dotyczących zasad rozliczeń oraz aktualnej taryfy.
4. W przypadku pisemnego zgłoszenia przez **Zamawiającego** zastrzeżenia do wskazań układu pomiarowego Dostawca zobowiązuje się do :
5. sprawdzenia, w okresie ……..godzin od daty zgłoszenia, prawidłowości wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego w miejscu jego zainstalowania;
6. wymontowania, w razie potrzeby lub na pisemne żądanie **Zamawiającego**, zakwestionowanego układu pomiarowo rozliczeniowego i sprawdzenia go w laboratorium;
7. doręczenia **Zamawiającemu** protokołu sprawdzenia układu pomiarowo-rozliczeniowego w terminie **14** dni od daty sprawdzenia prawidłowości jego działania;
8. dokonania ewentualnej korekty obliczenia należności w terminie 14 dni od daty doręczenia **Zamawiającemu** protokołu sprawdzenia układu pomiarowo-rozliczeniowego;
9. dokonania bezpłatnej wymiany zespołu pomiarowego.
10. Usuwanie awarii/ usterki skutkującej przerwami w dostarczeniu ciepła do budynków,
o których mowa w załączniku nr 1 i 1a w ciągu ………..godzin ( liczonych od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego), w przypadku, gdy przyczyna awarii/usterki leży po stronie Dostawcy.
11. Zapewnienia Zamawiającemu Obsługi Klienta ( helpdesk, komunikacja Zamawiającego
z Dostawcą), rozumianej jako zapewnienie Zamawiającemu kontaktu z osobami odpowiedzialnymi u Dostawcy za przyjmowanie zgłoszeń oraz kontrolę nad postępowaniem w sprawie realizacji zamówienia przez 24h na dobę i 7 dni w tygodniu.

**§ 3**

**Obowiązki Zamawiającego**

1. W ramach Umowy **Zamawiający** zobowiązany będzie w szczególności do:
2. odbioru i użytkowania dostarczonego ciepła zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami niniejszej Umowy;
3. terminowego uiszczania należności za dostarczone ciepło na warunkach określonych w Umowie;
4. dotrzymywania wymagań określonych w warunkach przyłączenia do instalacji ciepłowniczej, a w szczególności wyregulowania i utrzymania w należytym stanie technicznym eksploatowanych instalacji i pomieszczeń węzła cieplnego, urządzeń węzła cieplnego i układów pomiarowych, w sposób niepowodujący zakłóceń w pracy sieci ciepłowniczej, w przypadku, gdy stanowią one własnością **Zamawiającego**;
5. niezwłocznego informowania **Dostawcy** o zauważonych wadach lub usterkach w układzie pomiarowo-rozliczeniowym i w innych urządzeniach oraz o innych okolicznościach mających wpływ na prawidłowość rozliczeń, a także
o przerwach lub zakłóceniach w dostarczaniu ciepła;
6. zapewnienia osobom upoważnionym przez **Dostawcę** dostępu do pomieszczenia, w którym zainstalowane są urządzenia służące do dostarczania ciepła oraz wstępu na teren nieruchomości w celu przeprowadzenia kontroli, przeglądu i prac związanych z konserwacją i eksploatacją zainstalowanych urządzeń i instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
7. informowania **Dostawcy** o planowanych remontach instalacji będących własnością **Zamawiającego**.
8. W ramach Umowy **Zamawiający** uprawniony będzie w szczególności do żądania sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego.
9. **Zamawiający** zobowiązany będzie do regulowania opłat obliczanych
na podstawie cen i stawek opłat określonych w Umowie.
10. W przypadku niedotrzymania przez **Dostawcę** standardów jakościowych usługi**, Zamawiającemu** przysługują na jego wniosek bonifikaty i upusty zgodnie z § 39 i § 43

 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 08.05.2020 r. w sprawie szczegółowych zasad· kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz.U. z 2020,poz. 718 )

1. **Zamawiającemu** przysługiwać będzie prawo do złożenia reklamacji
w przypadku niezgodnej z warunkami Umowy realizacji obowiązków przez **Dostawcę**.
2. Ustalanie ilości pobranego przez **Zamawiającego** ciepła dokonywane będzie na podstawie wskazań zaplombowanego układu pomiarowo-rozliczeniowego zainstalowanego w obiektach **Zamawiającego.**
3. W przypadku uszkodzenia układu pomiarowo-rozliczeniowego (lub jego braku spowodowanego demontażem w celu oddania do legalizacji) określenie ilości ciepła dostarczonego **Zamawiającemu,** od dnia ostatniego prawidłowego odczytu do chwili jego naprawy (wymiany lub montażu po legalizacji), odbywać się będzie na podstawie ilości ciepła dostarczonej przed uszkodzeniem (demontażem) układu pomiarowo-rozliczeniowego, wg metody opracowanej w oparciu o przepisy ustawy Prawo energetyczne i rozporządzenia wykonawczego wskazanego w ust 4.
4. **Zamawiający** będziesprawował nadzórnad stanemwykorzystania środków stanowiących wynagrodzenie za dostawę energii cieplnej oraz niezwłocznie zawiadomi pisemnie **Dostawcę** o wyczerpaniu kwoty wynagrodzenia we wskazanym okresie rozliczeniowym w przypadku, gdy będzie to miało miejsce  w okresie obowiązywania Umowy. Umowa wtedy ulega rozwiązaniu z końcem okresu rozliczeniowego, w którym doszło do wyczerpania kwoty wynagrodzenia, a **Zamawiający** zobowiązany jest do uregulowania wszelkich należności za dostawę energii cieplnej do dnia rozwiązania Umowy, chyba że strony zawrą aneks do niniejszej Umowy stosownie do § 8 Umowy.

**§ 4**

**Wynagrodzenie, fakturowanie i rozliczenia**

1. Wynagrodzenie wynikające z oferty **Dostawcy** ustalone przy zastosowaniu bieżących taryf i planowanym zużyciu energii cieplnej określa się na łączną kwotę nie przekraczającą:

**netto: …………………. zł (słownie: ……………………złotych ……/100)**

**brutto: ……………… zł (słownie: ……………………… złotych …./100)**

 zgodnie z ofertą i załączonym do niej formularzem cenowym, stanowiącym **załącznik nr 2.**

1. Zapłata wynagrodzenia będzie dokonywana na podstawie faktur wystawianych przez **Dostawcę**
2. Faktury będą wystawiane na **Miasto Stołeczne Warszawa, Plac Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, NIP 525-22-48-481,** przy czym odbiorcą i płatnikiem faktur będzie **Zarząd Mienia Skarbu Państwa** – ulica Prosta 69, 00-838 Warszawa.
3. Płatność zostanie dokonana na konto Nr…………………………………………
4. **Dostawca** będzie wystawiał fakturę VAT raz w miesiącu, na podstawie rzeczywistego zużycia energii cieplnej wynikającej ze wskazań liczników.
5. Dla celów wystawienia faktur strony ustalają, co następuje:
	1. należność **Dostawcy** z tytułu realizacji Umowy będzie płatna przelewem na konto **Dostawcy** wskazane w ust.4 z konta **Zamawiającego** w terminie 21 dni od dnia wystawienia faktury,
	2. za termin zapłaty faktur uznaje się dzień, w którym **Zamawiający** polecił swemu bankowi przelać **Dostawcy** na wskazane na fakturze konto określoną kwotę,
	3. w przypadku doręczenia faktury w czasie uniemożliwiającym terminowe wykonanie zobowiązania - płatności należy dokonać nie później, niż ·w siódmym dniu roboczym od daty otrzymania faktury.
6. Faktury za wykonaną usługę będą dostarczone **Zamawiającemu** do 10-go dnia następnego miesiąca po miesiącu rozliczeniowym.
7. **Zamawiający** oświadcza, że będzie dokonywał płatności za wykonaną usługę z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności (MPP).
8. Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy.

**§ 5**

**Okres obowiązywania umowy**

Umowa zostaje zawarta na czas określony tj. od **01.03.2021 r.** do **28.02.2023 r.**

**§ 6**

**Warunki odstąpienie od Umowy, kary umowne i rozwiązanie Umowy**

1. Umowa będzie mogła zostać rozwiązana przez **Dostawcę** z zachowaniem jednomiesięcznego terminu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego, w przypadku, gdy **Zamawiający** opóźni się z zapłatą za ciepło co najmniej 30 dni po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia Umowy i wyznaczenia dodatkowego, minimum dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległości.
2. **Zamawiający** może rozwiązać Umowę w części bez wypowiedzenia, jeżeli **Dostawca** nie dotrzymuje w danej części warunków Umowy, po uprzednim pisemnym wezwaniu **Dostawcy** do przywrócenia stanu zgodnego z Umową i obowiązującymi przepisami oraz zamiarze wypowiedzenia z tego powodu Umowy wraz z wyznaczeniem dodatkowego 30 dniowego terminu na przywrócenie stanu zgodnego z Umową.
3. W przypadku rozwiązania umowy z winy Dostawcy, Dostawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% wartości niezrealizowanej lub nienależycie zrealizowanej części Umowy ustalonej na podstawie § 4 ust. 1 i formularza cenowego zawartego w ofercie.
4. Rozwiązanie umowy bez wypowiedzenia następuje z zachowaniem formy pisemnej oraz z podaniem przyczyny rozwiązania.
5. W razie istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy Zamawiający może od Umowy odstąpić w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
6. Zamawiający może rozwiązać umowę, jeżeli zachodzi co najmniej jedna okoliczność, o której mowa w art. 145 a Prawa zamówień publicznych.
7. W wypadku, którym mowa w ust.5 i 6 Dostawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonanej części umowy.
8. Rozwiązanie Umowy nie zwalnia Stron z obowiązku uregulowania wobec drugiej Strony
wszelkich zobowiązań z niej wynikających.

**§ 7**

**Zmiany umowy**

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, z zastrzeżeniem ust.2.
2. Zgodnie z art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych, **Zamawiający** przewiduje możliwość zmiany niniejszej Umowy w następujących sytuacjach:
3. **Zamawiający** dopuszcza zmianę cen i stawek opłat podanych w Formularzu cenowym oferty w przypadku zmiany cen i stawek opłat wynikających ze zmiany taryfy zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki,
4. w przypadku zmiany, o której mowa w ust. 2 lit. a, wynagrodzenie Sprzedawcy ulegnie zmianie zgodnie z zatwierdzonymi stawkami, zawartymi w zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Taryfie dla ciepła z uwzględnieniem ewentualnego upustu zaoferowanego w ofercie przetargowej, przy czym Dostawca zobowiązany jest zawiadomić pisemnie Zamawiającego o zmianie taryfy niezwłocznie po jej zatwierdzeniu,
5. zmiany mocy zamówionej uzgodnionej z **Dostawcą,**
6. zwiększenia wynagrodzenia **Dostawcy** związanego z przyjęciem w administrowanie budynku przez **Zamawiającego**.

3. Zgodnie z art.142 ust.5 pkt 1-4 Prawa zamówień publicznych w przypadku, gdy konieczność zmiany wysokości wynagrodzenia Dostawcy wynikać będzie ze zmiany stawki podatku od towarów i usług, wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne oraz zasad gromadzenia i wysokości wpłat dopracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, a także zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania zamówienia przez Dostawcę.

4. W przypadku zmiany, o której mowa w art. 142 ust. 5 pkt. 1 Prawa zamówień publicznych· wysokość wynagrodzenia Dostawcy zostanie naliczona na podstawie nowych przepisów,

5. W przypadku zmiany, o której mowa w art. 142 ust. 5 pkt. 2 Prawa zamówień publicznych
 wynagrodzenie Dostawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu
 Dostawcy, wynikającą ze zwiększenia wynagrodzeń osób bezpośrednio wykonujących
 zamówienie do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia,
 z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych, od kwoty wzrostu
 minimalnego wynagrodzenia.

6. W przypadku zmiany, o której mowa w art. 142 ust. 5 pkt. 3 i 4 Prawa zamówień publicznych wynagrodzenie Dostawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu· Dostawcy, jaką będzie on zobowiązany dodatkowo ponieść w celu uwzględnienia tej zmiany przy zachowaniu dotychczasowej kwoty netto wynagrodzenia osób bezpośrednio wykonujących zamówienie na rzecz Zamawiającego.

7. Zmiana wynagrodzenia Dostawcy, zgodnie z ust. 4-6 może nastąpić na wniosek· Dostawcy z udokumentowaniem wpływu tych zmian na koszty wykonania zamówienia przez Dostawcę.

**§ 8**

**Przetwarzanie danych osobowych**

Wykonanie niniejszej Umowy nie wiąże się z przetwarzaniem danych osobowych ·w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27.04.2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 4.05.2016., dalej RODO), dla których Administratorem danych jest Dyrektor Zarządu Mienia Skarbu Państwa, z zastrzeżeniem zawartym w zdaniu drugim.

Dyrektor Zarządu Mienia Skarbu Państwa realizuje obowiązki Administratora danych osobowych, określone w przepisach RODO, w zakresie danych osobowych Dostawcy w sytuacji, w której jest on osobą fizyczną (w tym osoba fizyczną prowadzącą działalność gospodarczą), a także danych osobowych osób, które Dostawca wskazał ze swojej strony do realizacji niniejszej Umowy.

**§ 9**

**Postanowienia końcowe**

1. **Dostawca** nie może przenosić praw i obowiązków wynikających z umowy na osoby trzecie bez pisemnej zgody **Zamawiającego** pod rygorem nieważności.
2. Strony dopuszczają możliwość dokonania cesji praw i obowiązków z niniejszej Umowy na inny podmiot w przypadku zmiany właściciela lub posiadacza obiektu, do którego dostarczane jest ciepło na podstawie niniejszej Umowy. W takim przypadku cesja nastąpi zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego.
3. Wszelkie zmiany Umowy mogą być dokonywane za zgodą obu Stron i wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
4. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie w szczególności przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy Prawo zamówień publicznych, ustawy Prawo energetyczne oraz Ogólne warunki Umowy kompleksowej dostarczania ciepła obowiązujące u **Dostawcy** (stanowiące załącznik do niniejszej Umowy) w zakresie niesprzecznym z niniejszą Umową.
5. Właściwym do rozpoznania sporów wynikłych na tle realizacji niniejszej Umowy. jest sąd powszechny, właściwy dla siedziby **Zamawiającego.**
6. Strony wskazują następujące adresy korespondencyjne:

 **Zamawiający:**

**Zarząd Mienia Skarbu Państwa, ul. Prosta 69, 00-838 Warszawa email -** **sekretariat@zmsp.org.pl**

**Dostawca:**

**…………………………………………………………………………………**

Wszelka korespondencja między Stronami będzie kierowana na adresy,
o których mowa wyżej.

7. Strony są zobowiązane do wzajemnego powiadamiania się na piśmie o zmianie adresów, o których mowa w ust. 6, pod rygorem uznania korespondencji wysyłanej na dotychczasowy adres za skutecznie doręczoną.

8. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla **Dostawcy** oraz· dwa egzemplarze dla **Zamawiającego**.

9. Wykaz załączników:

1. Załącznik nr 1 i 1a – Adresowy wykaz nieruchomości zawierający charakterystykę budynków, zamówioną moc cieplną oraz informacje o obiektach objętych Umową,
2. Załącznik nr 2 – Formularz oferty wraz z załącznikiem nr 1 i 1a do Formularza oferty
3. Załącznik nr 3 – Dostawcy - klauzula informacyjna RODO
4. Załącznik nr 4 – Dostawcy- Ogólne Warunki Umowy kompleksowej
5. Załącznik nr 5 - Dostawcy -Tabela regulacyjna wody sieciowej w węzłach indywidualnych od sezonu 2010/2011
6. Załącznik nr 6 – Dostawcy- Aktualny wyciąg cen oraz stawek od dnia …………….
7. Załącznik nr 7 – Dostawcy- zlecenia 16 obiektów

.............................................. .....................................................

 **ZAMAWIAJĄCY DOSTAWCA**

 **Załącznik nr 1** do Istotnych postanowień Umowy

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa dostawa ciepła do budynków stanowiących 100% własności Skarbu Państwa na terenie m. st. Warszawy w zarządzanych i administrowanych przez Zarząd Mienia Skarbu Państwa obejmująca sprzedaż i przesyłanie /dystrybucję ciepła dostarczonego za pośrednictwem nośnika ciepła – gorącej wody.
2. Planowane miesięczne zużycie energii cieplnej do wszystkich obiektów 1526,316 GJ x 24 miesiące = 36 631,584 GJ od dnia 01.03.2021 do dnia 28.02.2023r.
3. Zamawiający ma prawo do zmiany ilości obiektów objętych umową na sprzedaż i przesyłanie / dystrybucję ciepła, przy czym stawki cenowe podane w formularzu ofertowym obowiązują także w przypadku nowych punktów poboru energii cieplnej.
4. Adresowy wykaz nieruchomości zawierający charakterystykę budynków wraz z zamówiona mocą cieplną wraz z informacjami o obiektach, stanowiących własność 100% Skarbu Państwa, zarządzanych i administrowanych przez Zarząd Mienia Skarbu Państwa usytuowanych na terenie m. st. Warszawy stanowi załącznik nr 1 do przedmiotu zamówienia.
5. Termin realizacji zamówienia 24 miesięcy od dnia 01.03.2021r. do dnia 28.02.2023r.
6. Dodatkowe informacje zawarte są w istotnych postanowieniach umowy.

Symbol wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) 09300000-2 „*Energia elektryczna, cieplna, słoneczna i jądrowa”*