

WZÓR U M O W Y

zawarta w dniu w mieście Katowice pomiędzy Komendą Wojewódzką Policji w Katowicach, 40-038 Katowice ul. Lompy 19, NIP 634-013-79-13, REGON 270208292 reprezentowaną przez działającego z upoważnienia Komendanta Wojewódzkiego Policji w Katowicach
Zastępcę Komendanta Wojewódzkiego Policji w Katowicach – insp. mgr Piotr Kucia
zwaną dalej „Zamawiającym”, a:

..... wpisanym do w pod numerem o kapitale zakładowym o numerze NIP i REGON
reprezentowanym przez:

.....
zwany dalej „Wykonawcą”

o następującej treści:

W wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, przeprowadzonego zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych w trybie przetargu nieograniczonego (art. 39 ustawy Pzp) zawarto umowę następującej treści :

§ 1

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa oleju opałowego, grzewczego dla jednostek Policji garnizonu śląskiego zgodnie z załącznikiem nr 1 (formularzem ofertowym) do niniejszej umowy, który stanowi integralną część umowy
2. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot umowy w ramach zadania nr, o nazwie:
3. Olej opałowy będący przedmiotem zamówienia musi spełniać wymagania określone przez Polską Normę PN-C-96024, oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04.01.2007 r. w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe (Dz. U. z 2007 r., Nr 4 poz. 30) oraz musi posiadać parametry techniczne:
 - 3.1. wartość opałowa - min. 42,6 MJ/kg;
 - 3.2. gęstość w temp. 15°C- max. 860 kg/m³;
 - 3.3. temperatura zapłonu - min. 56°C,
 - 3.4. lepkość kinematyczna w temp. 20°C max. 6,0 mm²/s,
 - 3.5. **skład frakcyjny:**
 - 3.5.1. do 250°C destyluje - max. 65% (v/v),
 - 3.5.2. do 325°C destyluje - min. 85% (v/v),
 - 3.6. temperatura płynięcia - max. – 20°C,
 - 3.7. pozostałość po koksowaniu z 10% pozostałości destylacyjnej max. 0,3% (m/m),
 - 3.8. zawartość siarki - max. 0,10 % (m/m),
 - 3.9. zawartość wody - max. 200 mg/kg,
 - 3.10. zawartość zanieczyszczeń stałych - max. 24 mg/kg,
 - 3.11. pozostałości po spoieleniu – max. 0,01% (m/m),
 - 3.12. barwa czerwona.
4. Przewidywane zapotrzebowanie na olej opałowy wynosi litrów zgodnie z zał. nr 3 do SIWZ.
5. Pojemność zbiorników znajdujących się na terenie wynosi litrów.
6. Podana w § 1 ust. 4 ilość oleju jest szacunkowym zapotrzebowaniem w okresie trwania umowy.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia lub zwiększenia szacunkowej ilości oleju w ramach przedmiotu zamówienia, które dostosowywane będą do potrzeb i warunków zaopatrzenia w ciepło. Ostatecznie zamówiona ilość będzie wynikać ze stwierdzonych potrzeb Zamawiającego oraz ceny wyliczonej zgodnie z § 5 ust. 1 (ilość przewidywanego do zamówienia oleju jest ilością szacunkową dla danego zadania określoną w zał. nr 3 do SIWZ).
8. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć olej opałowy grzewczy do zbiorników na terenie jednostki określonej w § 1 pkt 2 w ciągu 48 godzin w dni robocze w godzinach pracy od 8:00 do 14:30 po dokonaniu zamówienia w formie pisemnej (za pośrednictwem e-mail lub faksu) zgodnie z formularzem zamówienia stanowiącym załącznik nr 2 do umowy, będącym załącznikiem nr 6 do SIWZ, własnym transportem, na własny koszt i ryzyko. W szczególności uzasadnionych przypadkach dostawy oleju opałowego grzewczego mogą mieć miejsce na telefoniczne zgłoszenie Zamawiającego, w dni wolne od pracy, które zostanie niezwłocznie potwierdzone w formie pisemnej.
- 8.1 W przypadku ujawnienia braków ilościowych w ramach dostawy Wykonawca zobowiązany jest do jej uzupełnienia w nieprzekraczalnym terminie 24 godzin od daty powiadomienia przez Zamawiającego z zastrzeżeniem zapisów ust. 8. Ujawnienie braków ilościowych traktowane będzie jako niedotrzymanie terminów określonych w § 1 ust. 8 i skutkuje

naliczaniem kar umownych za okres od momentu dostarczenia niekompletnej dostawy oleju opałowego grzewczego do czasu faktycznego usunięcia braków ilościowych, zgodnie z § 8 ust. 2

9. Dostawy następować będą sukcesywnie zgodnie z zasadami określonymi w ust. 8 zgodnie z bieżącymi potrzebami Zamawiającego.

10. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za należyte wykonanie umowy w całości.

11. Wykonawca oświadcza, że zakres wynikający z realizacji niniejszej umowy wykona w całości nakładem własnym / powierza podwykonawcy zgodnie z oświadczeniem woli złożonym w formularzu ofertowym – załącznikiem nr 1 do SIWZ, stanowiącym załącznik nr 1 do umowy.

12. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapłatę podwykonawcy za zrealizowany zakres umowy wskazany w załączniku nr 1 do SIWZ, stanowiącym załącznik nr 1 do umowy.

§ 2

1. Wymagany termin wykonania zamówienia od 01.01.2018 r lub od dnia zawarcia umowy (w przypadku zawarcia umowy po 01.01.2018 r.) do 31.12.2018 r.

2. Powyższy termin może ulec skróceniu w przypadku, jeżeli Zamawiający wydatkuje na realizację zamówienia kwotę określoną w § 5 ust. 2.

§ 3

1. Osobą odpowiedzialną ze strony Zamawiającego za prowadzenie wszystkich spraw związanych z realizacją umowy, jest: tel:.....e-mail:.....

2. Zamawiający ma prawo zlecić wyspecjalizowanym jednostkom wrywkowo badanie jakości dostarczonego oleju opałowego grzewczego na podstawie pobranej próbki z autocysterny Wykonawcy zgodnie z normą PN-EN ISO 3170 przed waniem do głównego zbiornika na koszt Wykonawcy. Przedmiotem badania jakości dostarczonego oleju opałowego grzewczego będą parametry techniczne oleju opałowego określone w Opisie przedmiotu zamówienia-załącznik nr 5 do Umowy.

3. W sytuacji, gdy badania stwierdzą niezgodność z parametrami i właściwościami określonymi w dostarczonym świadectwie jakości Wykonawca jest zobowiązany do bezpłatnej wymiany całej wadliwej dostawy oleju opałowego grzewczego na wolny od wad w terminie 24 godzin od momentu złożenia pisemnego wniosku przez Zamawiającego, bez względu na wysokość kosztów. W przypadku przekroczenia terminu 24 godzin Zamawiający naliczy kary umowne, zgodnie z § 8 ust. 4.

4. W przypadku wystąpienia awarii urządzeń grzewczych spowodowanych złą jakością dostarczonego oleju opałowego grzewczego Zamawiający obciąży Wykonawcę kosztami usunięcia awarii oraz kosztami poniesionych strat w wyniku awarii oraz wypowiedzieć umowę naliczając karę, o której mowa w § 8 ust. 3.

5. Dostawa objęta przedmiotem zamówienia musi być zgodna z obowiązującymi przepisami załadunku i transportu paliw.

§ 4

1. Każdorazowo z dostawą oleju opałowego grzewczego Wykonawca musi dostarczyć aktualne świadectwo jakości potwierdzające osiągnięcie parametrów technicznych wyszczególnionych w § 1 ust. 3, wystawione przez uprawnione do tego laboratorium oraz formularz wyliczenia ceny dla KWP w Katowicach.

2. Przy zmianie cen rynkowych do każdej faktury Wykonawca załącza przedruki ze strony internetowej cen oleju opałowego grzewczego z dwóch grup: Grupa Lotos oraz Grupa PKN Orlen na dzień dostawy. W przypadku braku danych na stronach internetowych odnośnie ceny na dzień dostawy, do rozliczeń będzie brana opublikowana cena z najbliższego dnia poprzedzającego datę dostawy.

3. Jeżeli Wykonawca nie przedstawi dokumentów wymienionych w ust. 1 osoba odpowiedzialna wymieniona w § 6 ust. 1 nie dokona odbioru dostawy oraz nie zostanie uregulowana należność.

4. W sytuacji, gdy Wykonawca opóźnia się z dostawą powyżej 24 godzin od terminu określonego w § 1 ust. 8 bądź dostarcza olej opałowy grzewczy w ilości mniejszej niż objętej zamówieniem, Zamawiający ma prawo zlecić wykonanie zamówienia osobie trzeciej na koszt Wykonawcy. Wykonanie dostawy zastępczej nie zwalnia Wykonawcy od realizacji dalszej części umowy oraz zapłaty kar umownych.

§ 5

1. Zgodnie ze złożoną ofertą cena brutto za 1 litr oleju opałowego grzewczego dla zadania wynosi złotych (słownie:), w tym wysokość upustu wynosi: %.

2. Maksymalne wynagrodzenie wynosi złotych brutto (słownie:) w tym podatek VAT w wysokości % .

3. Wysokość upustu podana w § 5 ust. 1 będzie stała przez cały okres obowiązywania umowy.

4. Cena zawiera wszelkie koszty związane z realizacją zadania niezbędne do zrealizowania dostaw.

5. Zmiana cen za 1l. oleju opałowego grzewczego odbywać się będzie zgodnie z postanowieniami ust. 6 i 7 niniejszego paragrafu przy czym cena po zmianie nie może być większa niż cena za 1l. podany w ofercie.
6. Cena z dnia dostawy będzie weryfikowana przez Zamawiającego w stosunku do uśrednionej ceny oleju opałowego grzewczego z dwóch grup: Grupa Lotos oraz Grupa PKN Orlen (dane na stronach internetowych każdej grupy) w sposób określony w ust. 7 lit. b.
7. Zmiana ceny 1 litra oleju opałowego odbywać się będzie dwutorowo:
 - a) Sprawdzenie cen dostaw cząstkowych wyszczególnionych w fakturze odbywać się będzie w oparciu o dokumenty załączone do faktury, określone w § 4 ust. 1 i 2,
 - b) Zasadność ekonomiczną umowy w trakcie jej realizacji.Zasadność ekonomiczna umowy w trakcie jej realizacji weryfikowana będzie w oparciu o wzór:

$$CD = C\acute{S}R - K$$

gdzie:

K - wysokość upustu określona procentowo w § 5 ust. 1

CŚR - średnia arytmetyczna z cen netto za jeden m³ oleju opałowego grzewczego dwóch grup: Grupa Lotos oraz Grupa PKN Orlen na dzień dostawy (dane na stronach internetowych każdej z grup) po doliczeniu podatku VAT% i po przeliczeniu na 1 litr oleju. W przypadku braku danych na stronach internetowych odnośnie ceny na dzień dostawy, będzie brana najbliższa data przed datą dostawy.

CD - faktyczna cena brutto za litr oleju opałowego grzewczego dostarczonego wpisana w fakturze.

Wszystkie ceny muszą być zaokrąglone do drugiego miejsca po przecinku zgodnie z polskim systemem płatniczym.

8. Zmiany ceny nie wymagają formy aneksu do niniejszej umowy.
9. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem VAT.
10. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do wystawienia faktur VAT bez swojego podpisu.
11. Dopuszcza się możliwość realizacji zamówienia o wartości niższej niż wymieniona w ust. 1 i 2 niniejszego paragrafu.

§ 6

1. Strony postanawiają, że przedmiot umowy rozliczany będzie każdorazowo po dostarczonej i odebranej partii oleju opałowego grzewczego dla danego zadania przez jedną z osób upoważnionych, wskazanych w załączniku nr 3 do umowy tj. Wykaz osób
2. Faktura VAT wystawiona zostanie przez Wykonawcę za dostarczony olej opałowy grzewczy w oparciu o ilość litrów dostarczonego i odebranego oleju opałowego grzewczego.
3. Dostarczona partia oleju będzie przyjmowana i fakturowana wg ilości zmierzonej w temperaturze rzeczywistej w oparciu o wskazania licznika w cysternie oraz na podstawie dołączonego do faktury wydruku ze wskazania licznika z cysterny. Zamawiający wymaga aby instalacja pomiarowa zamontowana w wykorzystywanym przez Wykonawcę pojeździe/pojazdach posiadała świadectwo legalizacji dla instalacji pomiarowej do paliw ciekłych. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić świadectwo legalizacji dla instalacji pomiarowej niezwłocznie na każde żądanie Zamawiającego.
4. Podstawą do wystawienia faktury jest podpisany protokół odbioru (sporządzony przez Zamawiającego po dostarczonej partii oleju opałowego grzewczego podpisany przez osoby wymienione w § 6 ust. 1 umowy).
5. Fakturę należy wystawić na adres: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, 40-038 Katowice ul. Lompy 19, NIP 634-013-79-13. Faktury należy dostarczyć do jednostki będącej odbiorcą dostawy.
6. Należność Wykonawcy płatna będzie z konta Zamawiającego przelewem na konto wskazane w fakturze w terminie do **30 dni** od dnia otrzymania faktury oraz oświadczeniem podwykonawcy o dokonaniu rozliczeń pomiędzy Wykonawcą i podwykonawcą (*jeżeli podwykonawca występuje w zamówieniu*).
7. Za datę zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego

§ 7

1. Strony ustalają, że każdorazowo odbioru oleju opałowego grzewczego dokonywać będzie osoba wskazana w § 6 ust. 1 umowy.
2. Oświadczenie o przeznaczeniu dostarczonego przez Wykonawcę oleju opałowego grzewczego dla celów opałowych (zgodnie z załącznikiem nr 4 do umowy) będzie składane przez osoby upoważnione przez Zamawiającego, określone w § 6 ust. 1 umowy i przekazywane Wykonawcy najpóźniej w dniu odbioru oleju opałowego grzewczego.

§ 8

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości 100,00 zł za każdą godzinę zwłoki w dostarczeniu zamówionego oleju po terminie określonym w § 1 ust. 8 w sumie nie więcej niż 10% wartości brutto zamówienia. Po osiągnięciu 10% wartości brutto zamówienia Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo wypowiedzenia umowy zgodnie z § 10 ust. 2 umowy.

2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w wysokości 50 zł. za każdy dzień okresu od momentu dostarczenia niekompletnej dostawy oleju opałowego grzewczego do czasu faktycznego usunięcia braków ilościowych w ramach dostawy, w przypadku ujawnienia braków ilościowych w sumie nie więcej niż 5% wartości brutto zamówienia. Po osiągnięciu 5% wartości brutto zamówienia Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo wypowiedzenia umowy zgodnie z § 10 ust. 2 umowy.
3. Zamawiający naliczy Wykonawcy karę w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w § 5 ust. 2 za wypowiedzenie umowy z przyczyn określonych w § 10 ust. 2 pkt d) oraz innych przyczyn zależnych od Wykonawcy.
4. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 200 zł za każdy dzień po przekroczeniu terminu określonego w § 3 ust. 3. Po osiągnięciu 10% wartości brutto zamówienia Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo wypowiedzenia umowy zgodnie z § 10 ust. 2 umowy.
5. Kary określone w § 8 ust. 1 do 4 nie podlegają sumowaniu.
6. Postanowienia ust. 1 do 4 nie wyłączają prawa Zamawiającego do dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeżeli wartość powstałej szkody przekroczy wysokość kar umownych.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącenia wartości naliczonych kar umownych z faktur wystawionych przez Wykonawcę, po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy na piśmie o potrąceniu i jego wysokości.

§ 9

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia postanowień niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Dopuszcza się zmianę wysokości wynagrodzenia należnego Wykonawcy, w przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług.

§ 10

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do wypowiedzenia umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Wypowiedzenie umowy w tym wypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
2. Zamawiający może wypowiedzieć umowę w trybie natychmiastowym naliczając karę umowną, o której mowa w § 8 ust. 3 niniejszej umowy w sytuacjach gdy:
 - a) Wykonawca z własnej winy dwukrotnie opóźni realizację dostaw określonych w § 1 ust. 8
 - b) Wykonawca dostarczy niewłaściwą ilość oleju opałowego grzewczego,
 - c) zaistnieją przesłanki określone w § 3 ust. 2 i 3 więcej niż jeden raz,
 - d) Wykonawca będzie działał na szkodę Zamawiającego, wykonywał przedmiot umowy niezgodnie z umową lub będzie wykonywał swoje zobowiązania umowne nienależycie.
3. Wypowiedzenie umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 11

1. W przypadku powierzenia wykonania części przedmiotu zamówienia podwykonawcy, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania podwykonawcy jak za działanie własne.
2. Powierzenie wykonania części lub całości przedmiotu zamówienia podwykonawcy wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego.
3. Strony ustalają, że Wykonawca nie może przenieść przedmiotu umowy oraz wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.
4. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy ustawy Prawo Zamówień Publicznych oraz Kodeksu Cywilnego.
5. Spory mogące wyniknąć przy wykonywaniu umowy, strony poddają właściwości sądów powszechnych właściwych dla siedziby płatnika tj. KWP w Katowicach.
6. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, 1 egzemplarz dla Wykonawcy 1 egzemplarz dla Zamawiającego.

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

Wykaz osób upoważnionych do potwierdzania odbioru od dostawcy zamówionego oleju grzewczego w okresie grzewczym od 01.01.2018 do 31.12.2018

	Jednostka	Stopień, stanowisko Nazwisko i imię osoby upoważnionej do potwierdzenia odbioru od dostawcy dostawy oleju opalowego, grzewczego, nr. telefonu kontaktowego
1	KMP Bielsko Biała	
	IV KP ul. Komorowicka 235 43-300 Bielsko Biała	1. Komendant Komisariatu Policji IV w Bielsku Białej nadkom. Radosław GRUCHAŁA tel.33 8270-423 wew. 412
2	KMP Chorzów	
	I KP ul. S. Batorego 19 41-505 Chorzów	Mariola PATUCHA - specjalista Zespołu Finansów i Zaopatrzenia tel. 32 771 52 21 Andrzej Kempa tel; 501 593 519
	II KP ul. Moniuszki 11 41-505 Chorzów	Mariola PATUCHA - specjalista Zespołu Finansów i Zaopatrzenia tel. 32 771 52 21 Bogdan SZULC - konserwator tel. 502 338 632
3	KPP Kłobuck	
	KP Krzepice, ul. Mickiewicza 34 42-160 Krzepice	1. Komendant Komisariatu Policji w Krzepicach podkom. Robert WRÓBEL tel. 798 030 065
4	KMP Mysłów	
	KMP Mysłów, ul. Starokościelna 2 41-100 Mysłów	1. Zofia POLICHT - starszy specjalista Zespołu Finansów i Zaopatrzenia 2. Marta BUTRYN- inspektor Zespołu Finansów i Zaopatrzenia tel. 32 317 32 22 32 317 32 21
5	KMP Sosnowiec	
	II KP ul. Żeromskiego 1 41-200 Sosnowiec	1. Komendant Komisariatu Policji II podinsp. Arkadiusz STĘPIEŃ tel. 798030211 2. Z-ca Komendanta Komisariatu Policji II nadkom. Aleksander OPIELKA tel. 798030239
6	KPP Wodzisław	
	KP Pszów, ul. Paderewskiego 33	1. Komendant Komisariatu Policji w Pszowie

	44-370 Pszów	podinsp. Zbigniew SZCZERBA tel.798032377 2. Z-ca Komendanta Komisariatu Policji w Pszowie podinsp. Jacek ŻYDEK tel.798032374 3. Dyżurny KP Pszów tel. 32 4558607
7	KPP Zawiercie	
	KP Szczekociny, ul Parkowa 4 42 -445 Szczekociny	1.Komendant Komisariatu Policji w Szczekocinach podinsp. Krzysztof BERNACKI Barbara TRELA - inspektor tel. 34 345 95 13
8	KPP Żywiec	
	KP Jeleśnia,ul. Kazimierza 79 34-360 Jeleśnia	1.Komendant Komisariatu Policji w Jeleśni podinsp. Dariusz KUKLA 2. Z-ca Komendanta Komisariatu Policji w Jeleśni podkom. Kamil POTĘPA tel. 33 863 65 45
	KP Rajcza, ul.Górska 3 34-700 Rajcza	1.Komendant Komisariatu Policji w Rajczy nadkom. Mirosław TWARDYSKO 2. Z-ca Komendanta Komisariatu Policji w Rajczy podinsp. Krzysztof RADWANIĄK tel. 33 864 30 07
	KP Milówka,ul. Kazimierza 120 34-360 Milówka	1.Komendant Komisariatu Policji w Rajczy nadkom. Mirosław TWARDYSKO 2. Z-ca Komendanta Komisariatu Policji w Rajczy podinsp. Krzysztof RADWANIĄK tel. 33 864 30 07

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że nabywany od firmy.....przez
(nazwa firmy)

Komendę Wojewódzką Policji w Katowicach
ul. Lompy 19
40 – 038 Katowice
NIP 634 013 79 13

.....
(nazwa firmy z adresam siedziby lub zamieszkania NIP, REGON,KRS)

Olej napędowy grzewczy
(rodzaj oleju)

- będzie przeznaczony do celów opałowych *
- będzie sprzedawany z przeznaczeniem do celów opałowych*
- będzie przeznaczony częściowo do celów opałowych a częściowo będzie sprzedawany do celów opałowych *

Uprawniających do zastosowania obniżonych stawek akcyzy określonych w art. 89 ust. 1 pkt. 9, 10 i 15 Ustawy z dnia 06 grudnia 2008 r. o Podatku akcyzowym.

Lp.	Miejsce (adres) gdzie znajdują się urządzenia grzewcze	Rodzaj urządzenia	Typ urządzenia	Liczba posiadanych urządzeń grzewczych

Ilość nabytego wyrobu w litrach w temp. 15° C.....

.....
(data i miejsce złożenia oświadczenia)

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)

* (niepotrzebne skreślić)

Załącznik nr 5 do Umowy

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Olej opałowy będący przedmiotem zamówienia musi spełniać wymagania określone przez Polską Normę PN-C-96024, oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04.01.2007 r. w sprawie wymagań jakościowych dotyczących zawartości siarki dla olejów oraz rodzajów instalacji i warunków, w których będą stosowane ciężkie oleje opałowe (Dz. U. z 2007 r., Nr 4 poz. 30) oraz posiadać parametry techniczne:

- Wartość opałowa - min. 42,6 MJ/kg
- Gęstość w temp. 15 C - max. 860 kg/m³
- Temperatura zapłonu - min 56 C
- Lepkość kinematyczna w temp. 20 C, max 6,00 mm²/s

SKŁAD FRAKCYJNY

- do 250 C destyluje - max. 65% (v/v)
- do 325 C destyluje - min. 85% (v/v)

- temperatura płynięcia - max. - 20 C
- pozostałość po koksowaniu z 10% pozostałości destylacyjnej - max. 0,3% (m/m)
- zawartość siarki - max. 0,10% (m/m)
- zawartość wody - max. 200 mg/kg
- zawartość zanieczyszczeń stałych - max. 24 mg/kg
- pozostałość po spopieleniu - max. 0,01%(m/m)
- barwa czerwona