

**WYCENA WARTOŚCI  
UŻYwanej KOPARKO – ŁADOWARKI TEREX FERMEC  
MODEL 820**

**Autor wyceny :**

Rzecznik wycen maszyn i urządzeń

Biegły skarbowy wpisany pod numerem **89** na listę **mgr inż. Jan Wozik**  
biegłych skarbowych Izby Skarbowej w Poznaniu .....

## 1. ZAMAWIAJĄCY :

Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich  
Strzelce Wielkie 84  
63-820 Piaski  
NIP: 6960009701

## 2. UŻYTKOWNIK :

Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich  
Strzelce Wielkie 84  
63-820 Piaski

## 3. PRZEDMIOT WYCENY :

Używana koparko – ładowarka TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe.

## 4. CEL WYCENY :

Celem wyceny jest ustalenie wartości rynkowej używanej koparko – ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe przy sprzedaży w ramach przetargu.

Aby spełnić cel i przeznaczenie wyceny określone potrzebą zleceniodawcy należy ustalić wartość rynkową badanej używanej koparko – ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe.

WARTOŚĆ RYNKOWA jest definiowana jako racjonalnie określona ilość pieniędzy, którą chętny kupujący będzie skłonny zaoferować chętnemu sprzedającemu w zamian za przedmiot transakcji przy założeniu równości stron, bez istnienia żadnego przymusu wpływającego na decyzję o zakupie i sprzedaży, przy pełnej znajomości przedmiotu i okoliczności transakcji, w określonym czasie. Zakłada się odpowiednio długi czas eksponowania przedmiotu sprzedaży na wolnym rynku.

Powyższa wartość uwzględnia m. in. rodzaj i zastosowanie koparko - ładowarki, jej wytwórcę, konstrukcję, wyposażenie, stan techniczny, stopień zu-

życia, wiek i stan licznika czasu pracy koparko - ładowarki, sposób eksploatacji, liczbę właścicieli, wyposażenie dodatkowe, konieczne naprawy oraz warunki określające atrakcyjność rynkową

Podstawą wyceny w wyżej wymienionym celu są :

- szczegółowa identyfikacja przedmiotu wyceny
- ustalenie dotyczące kompletności i sprawności
- ustalenia dotyczące eksploatacji przedmiotu wyceny

#### **Wycenę wykonano stosując podejście porównawcze.**

W tym celu zostały wykorzystane notowania wartości rynkowe używanych koparko – ładowarek TEREX FERMEC; model 820 zawarte w:

- w ogłoszeniach ofertowych, w przetargach nieograniczonych na sprzedaż powyższej marki i modelu koparko - ładowarek
- internetowych ofertach handlowych osób fizycznych oraz firm zajmujących się sprzedażą m.in. koparko - ładowarek TEREX FERMEC ; model 820 działających na rynku polskim.

#### 5. DATA I MIEJSCE BADANIA :

Używaną koparko – ładowarkę TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe poddano oględzinom i badaniu w dniach 07.05.2020 r. oraz 08.06.2020 r. na terenie posesji firmy Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich w miejscowości Strzelce Wielkie 84.

#### 6. INFORMACJE DODATKOWE:

- a) Wszelkich informacji na temat przedmiotu wyceny udzielał obecny przy badaniu: Pan Tomasz Mikołajski.
- b) Podczas oględzin udostępniono: „Instrukcję obsługi maszyn typu koparko – ładowarka model: 820; 860 SX&ELITE; 970 ELITE; TX760B; TX860B; TX870B” oraz „Podręcznik użytkownika - Młody hydrauliczne TEREX TX 1100/1400”.
- c) Przeprowadzono weryfikację kompletności i stanu technicznego badanej używanej koparko – ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe poprzez jej uruchomienie i wykonanie podstawowych czynności.
- d) Integralną część wyceny stanowi 36 szt. fotografii wycenianej używanej koparko – ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe

## 7. OPIS MASZYNY I DANE TECHNICZNE:

## a) Opis maszyny:

Koparko – ładowarka TEREX FERMEC; model 820 to uniwersalna maszyna przeznaczona do robót ziemnych spełniająca zarówno funkcję koparki jak i ładowarki. Kolumna koparki z wysuwaniem ramieniem z hydraulicznym układem przemieszczania ramion z wyjściem na układ hydrauliki siłowej pod urządzenia dodatkowe – młot hydrauliczny dedykowany do danej maszyny. Wersja z przesuwem bocznym łyżki tylnej. Wysięgnik ładowarki przemieszczany hydraulicznie. Silnik napędowy z zapłonem samoczynnym.

## b) Dane techniczne:

1. Nazwa środka technicznego:	koparko - ładowarka
2. Producent środka technicznego:	TEREX UNITED KINGDOM
3. Marka:	<b>TEREX FERMEC</b>
5. Model	<b>820</b>
6. Nr. fabryczny;	<b>SMFH44TC04AFM3988</b>
7. Rok produkcji:	<b>2004 rok</b>
8. Ciężar roboczy:	8 000 kg
9. Silnik napędowy - model:	1104C-44T; czterosurowy z zapłonem samoczynnym; czterocylindrowy; rzędowy
10. Producent:	Perkins
11. Pojemność:	4 400 cm <sup>3</sup>
12. Moc:	68,5 kW / 92 KM przy 2200 obr/min
13. Moment maksymalny:	395 Nm przy 1400 obr/min
14. Skrzynia biegów :	manualna, zsynchronizowana, cztery biegi w przód i tył, prędkość maksymalna przód – 40 km/h, w tył 21,9 km/h
15. Rodzaj napędu:	4 x 4
16. Ilość pomp olejowych:	2 pompy zębate z napędem od wału korbowego ; pierwsza pompa 80 l/min; druga 62 l/min
17. Zawór ster. zespołu ładowarki:	trzysekcyjny rozdzielacz, ciśnienie robocze 225 bar
18. Zawór ster. zespołu koparki:	siedmiosekcyjny rozdzielacz typu „monoblock”, ciśnienie robocze 225 bar
19. Kabina :	typu zamkniętego, przeszklona, ogrzewana, wentylowana; fotel operatora z regulowanym zawieszeniem
20. Wymiary koparko - ładowarki:	
Długość:	6029 mm
Szerokość:	2386 mm
Wysokość:	3812 mm
Rozstaw osi:	2130 mm
21. Łapa wspornikowa:	2 2/4
22. Głębokość kopania:	5782 mm
23. Osprzęt koparkowy standardowy:	łyżka do kopania rowów szer. 600 mm
24. Osprzęt ładowarkowy standardowy:	łyżka ładowarki otwierana (szerokość 2 250mm)

25. Osprzęt dodatkowy: młot hydrauliczny TEREX TX 1100

## 8. IDENTYFIKACJA MASZYNY PODCZAS BADAŃ:

1. Producent środka technicznego: TEREX COVENTRY UNITED KINGDOM ENGLAND
2. Nazwa środka technicznego: **koparko – ładowarka**
3. Marka: **TEREX FERMEC**
4. Model: **820**
5. Nr. fabryczny: **SMFH44TC04AFM3988 - numer trwale wybity na ramie maszyny – część przednia strona prawa oraz na fabrycznej tabliczce znamionowej.**
6. Rok produkcji: **2004 rok**
7. Ilość motogodzin pracy: **8 673 mtg**
8. Ogumienie:
  - Przód:**
  - Marka MICHELIN Power CL; Rozmiar 12,5/80 - 18; zużycie: opona przednia prawa ok. 85%, opona przednia lewa 100% - uszkodzona boczna osnowa opony.**
  - Tył:**
  - Marka MITAS T- 90; Rozmiar 16,9 – 30; zużycie ok. 60%**
9. Osprzęt ładowarki: **łyżka ładowarki otwierana (szer.2250mm)**
10. Osprzęt koparki: **łyżki do kopania rowów 3 szt. (szer. 600 mm + szer. 400 mm + 300 mm)**
10. Dodatkowy osprzęt ładowarki: **młot hydrauliczny TEREX TX 1100S; nr fabryczny TXS60020712; rok produkcji 2007; zakres nośnika 4,5 – 8,5 ton; ciśnienie robocze: 120 bar; uderzenia na minutę: 550 - 1100 1/min; masa młota : 330 kg; długość młota:1600 mm; narzędzia: igła**
12. Znak bezpieczeństwa: **CE**
13. Dokumentacja techniczna: **„Instrukcja obsługi maszyn typu koparko – ładowarka model: 820; 860 SX&ELITE; 970 ELITE; TX760B; TX860B; TX870B” oraz „Podręcznik użytkownika - Młoty hydrauliczne TEREX TX 1100/1400”**
14. Kluczyki do stacyjki: **2 komplety**

## 9. OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO:

Stan techniczny wycenianej koparko ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. oceniono na podstawie oględzin zewnętrznych bez użycia specjalistycznego sprzętu diagnostycznego. W czasie oględzin wykonano próbę ruchową wycenianej koparko ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z symulacją ruchów roboczych zespołów maszyny bez obciążenia. Dokonano uruchomienia silni-

ka i wykonano próby ruchowe w zakresie podstawowych czynności koparko – ładowarki wyposażonej opcjonalnie w młot hydrauliczny TEREX TX 1100. Silnik z osprzętem - kompletny, bez widocznych uszkodzeń i wycieków. Rozruch zimnego silnika – prawidłowy, praca silnika pod obciążeniem – bez uwag, bez widocznego nadmiernego dymienia z układu wydechowego. Układ wydechowy – kompletny, nie pogłówniony, skorodowany powierzchniowo.

Przednie zawieszenie z przednim mostem napędowym, zawieszenie tylne z tylnym mostem napędowym, skrzynia biegów, układ przeniesienia napędu, układ hamulcowy i układ kierowniczy – kompletne, sprawne, zużyte proporcjonalnie do czasu pracy urządzenia. Tarcze kół jezdnych – stalowe, lakierowane, widoczne drobne ślady zatarć i korozji na powierzchniach bocznych tarcz kół jezdnych.

System hydrauliczny maszyny – kompletny, sprawny – praca prawidłowa, bez widocznych wycieków na złączach hydraulicznych.

Mechanizm ładowarki wraz łyżką ładowarki – kompletny, noszący znamiona zużycia eksploatacyjnego proporcjonalnie czasu pracy maszyny.

Mechanizm koparki z przesuwem bocznym wraz z opcjonalnym wyposażeniem w młot hydrauliczny TEREX TX 1100 - kompletny, noszący znamiona zużycia eksploatacyjnego proporcjonalnie czasu pracy maszyny. Widoczne ślady napraw blacharskich łyżki do kopania rowów o szerokości 400 mm. Pozostałe łyżki do kopania rowów oraz młot hydrauliczny TEREX TX 1100 nie noszą znamion intensywnej eksploatacji.

Podpory tylne – kompletne, sprawne, bez widocznych uszkodzeń.

Nadwozie maszyny z kabiną operatora – kompletne, noszące znamiona zużycia eksploatacyjnego proporcjonalnie czasu pracy maszyny. Dodatkowe wyposażenie stanowią nadkola kół przednich. Stwierdzono następujące uszkodzenia: pęknięte nadkole tylne lewe, pęknięty wspornik mocowania nadkola tylnego prawego, uszkodzona obudowa „grilla” chłodnicy oraz zarysowana maska silnika w części przedniej lewej. Kabina operatora – kompletna, czysta, bez widocznych uszkodzeń. Stwierdzono widoczne ślady naprawy boczka tapicerskiego kabiny – strona lewa. Fotel operatora – kompletny, poszycie tapicerskie fotela bez widocznych śladów uszkodzeń.

Na powierzchniach zewnętrznych lakierowanych elementów wycenianej koparko ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. występują zadrapania i odpryski powłoki lakieru o charakterze eksploatacyjnym pokryte zaciekami korozyjnymi.

Instalacje: elektryczna, oświetleniowa i sygnalizacyjna – kompletne, zużyte proporcjonalnie do okresu eksploatacji pojazdu, sprawne.

Dokumentacja fotograficzna wykonana podczas oględzin i badań koparko – ładowarka TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażeniem dodatkowe jest integralną częścią wyceny.

Właściciel wycenianej koparko ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. jest pierwszym użytkownikiem badanej maszyny.

Badana koparko – ładowarka przeznaczona była do robót ziemnych związanych z wykonywanymi zadań inwestycyjnych i bieżącymi naprawami wodno – kanalizacyjnymi zgodnie z zadaniami statutowymi właściciela maszyny tj. firmy Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich.

Na podstawie wykonanych oględzin należy uznać, że wyceniana koparko – ładowarka TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe użytkowana była zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia a stan techniczny świadczy że użytkownik dbał o maszynę.

#### 10. PROCEDURA WYCENY:

Do wyceny w podejściu porównawczym badanej używanej koparko – ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe przyjęto notowania używanych koparko - ładowarek TEREX FERMEC; model 820 na rynku wtórnym w Polsce.

Jako atrybuty porównawcze do ustalenia wartości rynkowej badanej używanej koparko – ładowarki przyjęto: rok produkcji, wyposażenie, stan techniczny, stopień zużycia ogumienia, konieczność napraw koparko-ładowarki, stan techniczny instalacji hydraulicznej i pozostałych podzespołów maszyny, stan licznika czasu pracy motogodzin, sposób eksploatacji koparko - ładowarki, wyposażenie dodatkowe w młot hydrauliczny oraz liczbę właścicieli.

#### 11. OPINIA KOŃCOWA:

**Indywidualna wartość rynkowa używanej koparko – ładowarki TEREX FERMEC; model 820; numer fabryczny SMFH44TC04AFM3988; rok produkcji – 2004 r. wraz z młotem hydraulicznym TEREX; model TX 1100; rok produkcji – 2007 r. stanowiącym wyposażenie dodatkowe określona w podejściu porównawczym wynosi w cenach netto:**

**49 200 zł**

**(słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy dwieście zł).**

#### 12. ZASTRZEŻENIA OGRANICZAJĄCE:

1. Powyższe oszacowanie określa indywidualną wartość ustaloną w podejściu porównawczym.  
Podana wartość jest wartością netto w zaokrągleniu do 100 zł
2. Wartość przedmiotu wyceny została ustalona na dzień sporządzenia wyceny.
3. Niniejsze opracowanie nie może być wykorzystane do żadnego innego celu niż określony w pkt. 4 i nie może być publikowane w całości, w jakimkolwiek dokumencie bez zgody wykonawców i bez uzgodnienia z nimi formy i treści takiej publikacji.
4. Rzeczoznawca nie bierze na siebie odpowiedzialności za wady ukryte (prawne i fizyczne) oraz ewentualne skutki wynikające z dalszego użytkowania przedmiotu wyceny, a także za skutki wykorzystania samej wyceny.

5. Niniejsze opracowanie nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za takie nie może być uznawane.
6. Powyższa wycena wartości w szczególności nie może być traktowana jako gwarancja sprzedaży podmiotu wyceny za oszacowana wartość.
7. Nie badano tytułu użytkowania ani tytułu własności wycenianego obiektu oraz ewentualnego istnienia ograniczenia praw rzeczowych.

Sporządzono w .....2..... egz.

Pieczęć

Rzecznawca

.....

.....