

WYROK

z dnia 5 października 2017 r.

Krajowa Izba Odwoławcza - w składzie:

Przewodniczący: Robert Skrzyszewski

Protokolant: Adam Skowroński

po rozpoznaniu na rozprawie w dniu 5 października 2017 r. w Warszawie odwołania wniesionego do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w dniu 20 września 2017 r. przez wykonawcę PTV, spol. s r.o., 25301 Hostivice, Csl.armady 23 z siedzibą w Czechach w postępowaniu prowadzonym przez Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych sp. z o.o., ul. Napoleona 2, 05-230 Kobyłka

orzeka:

1. oddala odwołanie,
2. kosztami postępowania obciąża Odwołującego: PTV, spol. s r.o., 25301 Hostivice, Csl.armady 23 z siedzibą w Czechach i:

2.1. zalicza w poczet kosztów postępowania odwoławczego kwotę 15 000 zł 00 gr (słownie: piętnaście tysięcy złotych zero groszy) uiszczoną przez Odwołującego: PTV, spol. s r.o., 25301 Hostivice, Csl.armady 23 z siedzibą w Czechach tytułem wpisu od odwołania,

2.2. zasądza od Odwołującego: PTV, spol. s r.o., 25301 Hostivice, Csl.armady 23 z siedzibą w Czechach na rzecz Zamawiającego: Przemysłowego Instytutu Maszyn Budowlanych sp. z o.o., ul. Napoleona 2, 05-230 Kobyłka kwotę 3 600 zł 00 gr (słownie: trzy tysiące sześćset złotych zero groszy) stanowiącą koszty postępowania odwoławczego poniesione z tytułu zwrotu kosztów wynagrodzenia pełnomocnika.

Stosownie do art. 198a i 198b ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1579) na niniejszy wyrok - w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia - przysługuje skarga za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej do Sądu Okręgowego w Warszawie.

Przewodniczący:.....

Uzasadnienie

Zamawiający: Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych sp. z o.o., ul. Napoleona 2, 05-230 Kobyłka wszczął postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę w formie leasingu finansowego wycinarki wodnej CNC.

Ogłoszenie o przedmiotowym zamówieniu zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod numerem 2017/S 128-262377.

Zamawiający pismem z dnia 13 września 2017r. przekazany Odwołującemu: PTV, spol. s r.o., 25301 Hostivice, Csl.armady 23 z siedzibą w Czechach w dniu 14 września 2017r. poinformował go o odrzuceniu jego oferty w przedmiotowym postępowaniu przetargowym na podstawie art.89 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1579), zwanej dalej ustawą Pzp, której treść nie odpowiada treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej SIWZ.

Zamawiający odrzucił ofertę Odwołującego z powodu nie spełniania przez zaoferowane przez niego urządzenie wymagań z załącznika nr 1 do SIWZ w zakresie:

- pompy wysokociśnieniowej wzmacniaczowej, zamiast określonej w SIWZ pompy korbowodowej;
- braku regulacji ciśnienia roboczego w sposób płynny.

Zamawiający przyznał, że Odwołujący zaproponował zgodnie z jego oczekiwaniami pompę wysokociśnieniową z ciśnieniem roboczym 4130 bar, a więc mieszczące się w określonym minimum, z tą różnicą, że pompa zaproponowana jest pompą wzmacniaczową.

Nie zgadzając się z powyższym rozstrzygnięciem przetargu Odwołujący w dniu 20 września 2017r. wniósł odwołanie do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej.

Odwołujący w swoim odwołaniu podniósł, że zgodnie z art.89 ust. 5 ustawy Pzp w przypadku gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 1, zamawiający nie może odrzucić oferty zgodnej z Polską Normą przenoszącą normę europejską, normami innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszącymi normy europejskie, z europejską aprobatą techniczną, ze wspólną specyfikacją techniczną, z normą

międzynarodową lub z systemem referencji technicznych ustanowionym przez europejski organ normalizacyjny, jeżeli te normy, aprobaty, specyfikacje i systemy referencji technicznych dotyczą wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności określonych przez zamawiającego. W takim przypadku, wykonawca w ofercie musi udowodnić, w szczególności za pomocą środków, o których mowa w art. 30b ust. 1, że obiekt budowlany, dostawa lub usługa, spełniają wymagania dotyczące wydajności lub funkcjonalności określone przez zamawiającego.

Zdaniem Odwołującego udowodnił on, że pompa wzmacniaczowa jest takim samym lub lepszym rozwiązaniem.

Według Odwołującego dowodem na słuszność postawionej tezy jest cytowana poniżej wykładnia jednego z producentów krajowych Firma KIMLA będąca jednocześnie konkurencją w stosunku do Odwołującego, by uniknąć

posądzania o stroniczość,

Powolał się również na Firmę Flow, światowego lidera na polu produkcji zróżnicowanych pod względem pomp - multiplikatorowych - wzmacniaczowych i z napędem bezpośrednim. .

W treści odwołania Odwołujący podniósł, co następuje.

„W systemach cięcia strumieniem wody używane są obecnie dwa rodzaje pomp: multiplikatorowe - wzmacniaczowe i z napędem bezpośrednim. Oba typy pomp są w stanie w niezawodny sposób dostarczać wodę pod bardzo wysokim ciśnieniem na potrzeby rozmaitych zastosowań przemysłowych.

Napęd bezpośredni Zapewnia ciśnienie 4,150 barów

Pompy z grupy o napędzie bezpośrednim HyPlex® Prime charakteryzują się wysoką wydajnością energetyczną, niewielkimi rozmiarami i odpornością. Pompy HyPlex Prime dostępne są w szerokim asortymencie konfiguracji opracowanych w celu zapewnienia niezawodnego doprowadzania wody pod bardzo wysokim ciśnieniem do systemu tnącego.

Multiplikator (wzmacniacz) Zapewnia ciśnienie do 6,500 barów

Pompy te oparte są na oryginalnej technologii, powszechnie stosowanej w systemach cięcia strumieniem.

Pompy multiplikatorowe firmy Flow to najbardziej zaawansowane pod względem technologicznym pompy wysokociśnieniowe o zakresie ciśnienia roboczego od 2,758 barów do 6,500 barów, jakie obecnie są dostępne na rynku.

Charakteryzują się wysoką niezawodnością i są w stanie zapewnić wyjątkowo wysokie ciśnienie wody.

Jak wybrać pompę Waterjet ?

Urządzenia do cięcia wodą z dodatkiem ścierniwa -waterjet, uważa się za najbardziej innowacyjną technologię cięcia kształtowego, która pozwala na obróbkę niemalże wszystkich materiałów. Woda pod ciśnieniem 3 do 4 tys. bar używana jest do rozpędzenia ziaren piasku granatu zwanego gametem. Proces cięcia jest zaliczany do obróbki strumieniowo ścierniej i jest najbardziej zbliżony do procesu szlifowania. Do uzyskania tak wysokiego ciśnienia wody używane są dwa rodzaje pomp. Najpopularniejsze są pompy z hydraulicznym wzmacniaczem ciśnienia, inne konstrukcje to pompy korbowodowe wykorzystujące rozwiązania podobne do sprężarek tłokowych.

Producenci urządzeń do cięcia wodą waterjet starają się wykazać, że stosowane przez nich rozwiązanie jest z punktu widzenia użytkownika najlepsze. Na ewentualne korzyści wpływa bardzo wiele czynników, co często powoduje niezrozumienie parametrów, oraz możliwości i ograniczeń poszczególnych rozwiązań. W niniejszym opracowaniu dokonane zostanie merytoryczne porównanie pomp ze wzmacniaczem ciśnienia i korbowodowych oraz ich wpływu ich konstrukcji na jakość cięcia i koszty pracy urządzenia. Do porównania wykorzystano dane dostępne na oficjalnych stronach internetowych wybranych producentów obydwóch typów pomp.

Zasada działania pomp do maszyn waterjet

Pompa korbowodowa do zasilania wycinarek waterjet działa podobnie do sprężarki tłokowej, posiada korbowód i tłoki. Silnik elektryczny napędza wał korbowy, a ten za pośrednictwem korbowodów porusza nurniki (tłoki). Silnik napędowy zasilany jest za pośrednictwem falownika, za pomocą którego można regulować obroty silnika a tym samym wydajność pompy. Regulacja ciśnienia odbywa w sposób pośredni poprzez zmianę wydajności pompy (obrotów silnika) oraz dobór kryzy w głowicy. Regulacja ta odbywa się przy pomocy falownika.

Pompa ze wzmacniaczem ciśnienia posiada pompę hydrauliczną o regulowanej automatycznie wydajności i zadawanym ciśnieniu napędzaną silnikiem elektrycznym. Tłoczy ona olej do multiplikatora ciśnienia (wzmacniacza), gdzie następuje wzmocnienie ciśnienia spowodowane różnicą powierzchni tłoków olejowego i wodnego. Olej naciska na tłok cylindra niskiego ciśnienia, a ten napiera na nurnik (najczęściej o 20 krotnie mniejszej powierzchni) i tak z 200 barów oleju powstaje 4000 barów wody. Regulacja ciśnienia odbywa się przez zmianę zadanego ciśnienia na pompie hydraulicznej. Pozwala to na regulację ciśnienia w bardzo dużym zakresie co jest niemożliwe w pompach korbowodowych z powodu pośredniej regulacji ciśnienia.

Szybkość zużywania się części pomp do wycinarek wodnych waterjet

Przy ciśnieniach na poziomie tysięcy barów dość istotnym czynnikiem generującym koszty są zużywające się uszczelnienia. Zarówno pompy korbowodowe, jak i

wzmacniaczowe posiadają nurniki pracujące ruchem posuwisto zwrotnym. Każdy pojedynczy suw to jednostkowe zużycie elementów takich jak uszczelnienia czy zawory zwrotne. W pompie korbowodowej, ze względu na bezpośredni napęd wału korbowego z silnika elektrycznego, częstotliwość suwów wynosi kilkadziesiąt cykli na sekundę. W pompach ze wzmacniaczem ciśnienia częstotliwość wynosi ok. 1 suw na 2 sekundy co jest wartością kilkadziesiąt razy niższą niż w pompach korbowodowych. Nietrudno więc zauważyć, że żywotność rozwiązania ze wzmacniaczem będzie bez porównania wyższa, pomimo, że w pompach korbowych stosowanych jest znacznie więcej i droższych uszczelnień oraz wymaga się zasilania tych pomp krystalicznie czystą wodą z drogich filtrów osmotycznych. Aby uzyskać jakkolwiek akceptowane żywotności uszczelnień w pompach korbowodowych, niezbędne

jest wykorzystanie drogich materiałów oraz wymagane jest stosowanie systemu uzdatniania wody zasilającej pompę tego rodzaju. Wiąże się to z wysokimi kosztami nie tylko zakupu systemu uzdatniania wody, lecz również jego utrzymania. Pompy do maszyn waterjet ze wzmacniaczem ciśnienia nie potrzebują drogich w zakupie i utrzymaniu uzdatniaczy wody a pomimo to osiągają wyższe ciśnienia i wartości mocy.

Przebijanie niskociśnieniowe w maszynach do cięcia wodą

Aby można było rozpocząć cięcie od środka materiału niezbędna jest przebiecie materiału w miejscu rozpoczęcia procesu wycinania. O ile w materiałach takich jak metale nie ma z tym problemu, o tyle materiały kruche, jak szkło czy kamień często pękają przy próbie przebicia. Aby temu zapobiec, producenci pomp do waterjetów wprowadzili możliwość obniżenia ciśnienia wody na czas przebijania przez materiał, co skutecznie eliminuje opisany problem.

Ze względu na bezpośrednie napędzanie silnikiem elektrycznym w pompach korbowodowych nie jest możliwa regulacja ciśnienia w szerokim zakresie ze względu na ograniczenie w zmniejszaniu obrotów silnika elektrycznego sterowanego falownikiem. Ma to miejsce ponieważ przy zmniejszaniu prędkości obrotowej silnika elektrycznego za pomocą falownika, zmniejsza się jego moc oraz sprawność, a po przekroczeniu pewnej minimalnej prędkości obrotowej silnik by się zatrzymał lub przegrzał. W związku z tym minimalne ciśnienie pompy korbowodowej to ok. 2000 barów, jest ono stanowczo za wysokie do przebijania niektórych materiałów (takich jak szkło). Aby bezpiecznie przebijać szkło za pomocą pompy korbowodowej wymagane jest stosowanie przystawki umożliwiającej częściowe zawrócenie wody na przelew aby zmniejszyć energię strugi, lecz powoduje to niepotrzebne straty wody i energii. Co prawda istnieje możliwość przebijania w trybie startu z wyłączonym silnikiem, jednak taką operację można powtórzyć tylko kilka razy na godzinę z powodu mocnego przegrzewania się silnika podczas tego procesu.

W przeciwieństwie do tego, pompy wzmacniaczowe dzięki bezpośredniemu sterowaniu ciśnieniem mają bardzo szeroki zakres regulacji umożliwiając regulację ciśnienia niemal od zera, a dodatkowo posiadają możliwość automatycznego zmniejszenia ciśnienia

na czas przebijania kruchych materiałów, a następnie szybkiego przejścia do ciśnienia cięcia przy wysokim ciśnieniu co znacząco wpływa na wydajność.

Wyłączanie pompy waterjet przy zamknięciu głowicy

Waterjet-y ze względu na swoją charakterystykę pracy wymagają częstego załączania i wyłączania strugi w celu przejścia do następnego detalu. Sytuacja ta jest bardzo widoczna szczególnie przy wycinaniu detali z dużą ilością otworów. Obydwa systemy realizują to zadanie w podobny sposób. Za pomocą sprężonego powietrza otwierany i zamykany jest zawór przy głowicy tnącej. Jednak same pompy zachowują się już inaczej. Pompy korbowodowe są pozbawione możliwości natychmiastowego wyłączania pompy na czas przechodzenia pomiędzy wycinanymi elementami z powodu dużej inercji rozprężonego silnika napędowego. Ze względu na to, że próba wyłączenia głowicy przy rozprężonej pompie spowodowała by niekontrolowany wzrost ciśnienia, w pompach korbowodowych zastosowano dodatkową głowicę przy pompie, która jest otwierana w momencie kiedy zamykana jest głowica tnąca tak aby skierować pompowaną wodę do ścieków. W głowicy tej umieszczona jest taka sama kryza jak w głowicy tnącej po to aby podczas przechodzenia do następnego detalu nie spadło ciśnienie w układzie zasilającym głowicę tnącą. Konsekwencją tego jest znacznie zwiększenia kosztów cięcia, ponieważ pomimo, że waterjet podczas przejazdów ustawczych nic nie wycina, pobiera ona taką samą ilość energii elektrycznej i wody jak podczas cięcia. Dodatkowo podczas ruchów w powietrzu elementy pompy zużywają się tak jak podczas cięcia.

W pompach wzmacniaczowych, dzięki zastosowaniu łopatkowej pompy hydraulicznej ze zmienną wydajnością i sterowanym ciśnieniem można natychmiast wstrzymać strugę wody powodując tym samym ograniczenie poboru energii do ruchu jałowego, oraz wstrzymać zużycie wody. Wówczas również zatrzymuje się multiplikator co wyraźnie zmniejsza koszty eksploatacyjne części oraz zużycie prądu i wody.

Przerabianie maszyn waterjet z pompami korbowodowymi na wzmacniaczowe Użytkownicy maszyn waterjet z pompami korbowodowymi zawiedzeni bardzo

wysokimi kosztami eksploatacji w przypadku poważniejszej awarii której usunięcie może kosztować nawet kilkadziesiąt tysięcy złotych, kupują tzw. replace kity produkcji innych firm, między innymi Accustream. Różnica w kosztach eksploatacji jest tak wysoka, że zakup nowej pompy może się zwrócić nawet po 1.5 roku użytkowania. Koszt eksploatacji pompy waterjet ze wzmacniaczem ciśnienia może być nawet czterokrotnie niższy niż pomp korbowodowych. To, oraz fakt, że nie zdarza się aby ktokolwiek wymieniał pompę wzmacniaczową na korbowodową, wskazują, że doświadczeni użytkownicy wybierają pompy waterjet ze wzmacniaczem ciśnienia. Decyzja o zakupie pompy korbowodowej do wycinarki waterjet jest podejmowana najczęściej z powodu nie dostatecznej wiedzy na temat jej ograniczeń oraz niezwyfikowanych zapewnień i argumentów sprzedawców.

Wydajność i moc pomp do waterjetów

Podczas porównywania parametrów pomp do waterjetów, należy zwrócić uwagę przy jakich warunkach pracy podawane są parametry wydajnościowo ciśnieniowe. Zdarza się bowiem, że jedni producenci podają wydajność pompy w odniesieniu do zasilania wodą po stronie niskiego ciśnienia, a inni podają wydajność wyjściową przy ciśnieniu

maksymalnym. Ze względu na ściśliwość wody (która przy tak wysokich ciśnieniach zaczyna mieć istotne znaczenie) różnice te mogą dochodzić do 20%. Popularna pompa korbowodową o mocy 22kW ma np. wydajność na zasilaniu 3.81/min ale już na wyjściu maksymalnie 3.21/min. Warto również zaznaczyć że moce poszczególnych typów pomp znacznie mogą się różnić. Niektórzy producenci maszyn do cięcia wodą twierdzą, że ich maszyna jest tańsza w eksploatacji ponieważ pompa ma mniejszą moc. Nie można jednak rozpatrywać kosztów pracy urządzenia tylko w oparciu o moc pobieraną z sieci. Czy powinniśmy kupować samochód z silnikiem o najmniejszej mocy jaki uda nam się znaleźć? Szybkość wycinania w maszynach typu waterjet ściśle zależy od ilości energii dostarczonej do głowicy co jest bezpośrednio związane z ciśnieniem i wydajnością pompy. Zwiększenie ciśnienia przekłada się na zwiększenie prędkości cięcia co powoduje, że wyższe koszty energii elektrycznej są rekompensowane krótszym czasem wycinania konkretnego detalu co daje porównywalny koszt prądu dla pomp o różnych mocach w przeliczeniu na wycięcie konkretnego detalu. Konsekwencją powyższego jest jednak to, że mając maszynę z pompą o wyższej mocy możemy w jednostce czasu wykonać proporcjonalnie więcej detali co często oznacza, że musieli byśmy kupić dwie maszyny z mniejszymi pompami aby zastąpić jedną z pompą o większej mocy.

Zużycie garnetu w wycinarkach wodnych

Garnet to materiał ścierny używany między innymi w wycinarkach wodnych typu waterjet jako czynnik skrawający materiał. Występuje w formie piasku o różnej gradacji i powstaje poprzez zmielenie minerału znanego jako Granat. Właśnie zużycie garnetu jest najistotniejszym czynnikiem w kosztach cięcia strumieniem wody. Stanowi on ponad 50% wszystkich kosztów cięcia. Optymalna ilość garnetu dostarczanego do głowicy tnącej jest niezależna od mocy pompy, co powoduje, że używając większej pompy z wyższym ciśnieniem możemy wyciąć detal w krótszym czasie, co skutkuje zużyciem mniejszej ilości garnetu. Różnice te mogą być ponad dwukrotne, więc odpowiedni dobór pompy może przełożyć się na znacznie zwiększenie opłacalności cięcia, co na konkurencyjnym rynku usług jest wyjątkowo istotne.

Koszty cięcia waterjet

Często zadawanym pytaniem przez klienta jest: „Ile kosztuje godzina pracy waterjet?”. Jest to jeden z podstawowych błędów popełnianych przez potencjalnego nabywcę wycinarki wodnej. Jeśli w danym czasie jesteśmy w stanie wyciąć 4 razy więcej detali to nawet 2 razy wyższa cena za godzinę pracy da nam połowę niższy koszt wycięcia detalu. Właśnie koszt wycięcia konkretnego detalu jest podstawowym wykładnikiem różnic

kosztów cięcia na różnych maszynach waterjet. Koszt cięcia waterjet zawsze należy rozpatrywać w odniesieniu do wydajności cięcia, a nie do kosztu godziny pracy. Zdarza się, że sprzedawcy oferują wycinarki waterjet z pompami o zaniżonej mocy tylko dla tego, aby nieco obniżyć cenę i przebić ofertę konkurencji, a często już niewielka dopłata do ceny zakupu waterjeta pozwala na podwojenie jego wydajności co jest w żywotnym interesie kupującego.

Sprawność pomp water-jet

Należy zwrócić również uwagę, że sprzedawcy wycinarek waterjet często manipulują informacjami dotyczącymi oferowanych przez nich produktów tak aby przedstawić je w jak najlepszym świetle co często nie przekłada się na szeroko rozumiane „dobro klienta”. Przykładem takiego działania jest próba wykazania, że pompy korbowodowe mają wyższą sprawność od pomp wzmacniaczowych. Sprawność urządzenia jest iloczynem sprawności poszczególnych podzespołów urządzenia. Wydajność wyjściowa przykładowej pompy o mocy 37kW (50HP) ze wzmacniaczem przy ciśnieniu maksymalnym 4150bar wynosi 3.761/min, co daje moc na dyszy ok. 29kW (ciśnienie * wydajność / stała 600) więc sprawność wynosi 78%. Natomiast wydajność przykładowej pompy korbowej 22kW (30HP) przy ciśnieniu maksymalnym 3450bar wynosi 3.21/min, co daje moc na dyszy ok. 18kW więc sprawność wynosi 82%. Jednak w tym wypadku należy dodatkowo uwzględnić straty w falowniku zasilającym silnik pompy korbowej na poziomie 5% co daje 77% sprawności, co wykazuje, że sprawność pomp korbowodowych jest faktycznie nieco niższa niż pompy wzmacniaczowej. Przy zasilaniu silnika pompy za pomocą przekształtnika częstotliwości (falownika) pojawia się jeszcze problem wysokiego poziomu harmonicznych prądu wynikających z impulsowej pracy prostownika w przekształtniku co może prowadzić do nadmiernych strat w przewodach i kar na rzecz dostawcy energii za przekraczania dopuszczalnego ich poziomu.

Chłodzenie pomp maszyn do cięcia waterjet

Ze względu na przetwarzanie -znacznych mocy w pompach do zasilania maszyn waterjet niezbędne jest stosowanie układu chłodzenia. Przykładowa pompa korbowodowa chłodzona jest w systemie w którym woda chłodząca pompę służy do zasilania tej pompy w wodę do cięcia. Nagrzana woda która schłodziła korpus pompy z powrotem jest do niej doprowadzana i de facto ją z powrotem podgrzewa. Rozwiązanie to uniemożliwia wykorzystanie pompy korbowodowej do długotrwałej pracy ponieważ w związku z konstrukcją układu chłodzenia pompy korbowodowej jej temperatura stale się podnosi, a po przekroczeniu pewnej wartości pompa ulega zniszczeniu. Pompy do maszyn waterjet ze wzmacniaczem ciśnienia, mają na ogół niezależny, zamknięty obieg chłodzenia w którym olej chłodzony jest za pomocą wymiennika ciepła z wentylatorem. W tym przypadku chłodzenie jest skutecznie niezależne od czasu pracy pompy. Dodatkowo stosowanie wymiennika ciepła pozwala w okresie zimowym na wykorzystanie odprowadzanej energii do

dogrzewania pomieszczeń.
Podsumowanie

Obecnie wśród producentów urządzeń do cięcia strumieniem wody zdecydowanie dominują pompy ze wzmacniaczem ciśnienia. Stało się tak ponieważ uznali, że możliwości rozwoju pomp z napędem korbowym zakończyły się na ciśnieniach 3800bar i mocach 30kW. Pompy ze wzmacniaczem cały czas są modyfikowane i rozwijane a najlepszym tego przykładem jest stopniowe wprowadzanie do urządzeń waterjet standardu 6000bar. Pompy ze wzmacniaczem produkowane są o mocach od 18 do 200kW. W pompach korbowodowych 80% części to elementy dedykowane tylko do tych pomp co prowadzi do ustalania nienaturalnie wysokich cen za części eksploatacyjne. Pompy waterjet ze wzmacniaczem ciśnienia mają zastosowane w 80% standardowe części hydrauliki siłowej co znacząco zwiększa konkurencję w śród ich dostawców. Najważniejsza zaleta pomp korbowodowych to znacznie niższe koszty produkcji co pozwala na ich stosowania w urządzeniach półprofesjonalnych przeznaczonych do firm w których będą wykorzystywane dorywczo gdzie wydajność pracy i koszty eksploatacyjne nie mają większego znaczenia. Jeśli natomiast użytkownik wymaga możliwości konkurowania na rynku usług, lub proces cięcia wodą będzie wykorzystywał intensywnie, wówczas powinien zainwestować w maszynę waterjet z pompą ze wzmacniaczem ciśnienia.”.

Wskazał również następujące różnice pomiędzy spornymi rozwiązaniami technicznymi.

Pompy korbowodowe: Zalety:

- cichsza praca
- mniejsze rozmiary
- mniejsza ilość oleju
- tańsze w produkcji
- Wady:
 - wysokie koszty eksploatacyjne
 - niska trwałość
 - delikatna konstrukcja
 - mniejsze ciśnienia i wydajność
 - otwarty układ chłodzenia
 - ograniczona możliwość regulacji ciśnienia
 - straty energii w falowniku
 - konieczność uzdatniania wody

Pompy ze wzmacniaczem ciśnienia: Zalety:

- niższe koszty eksploatacyjne
- większa trwałość uszczelnień
- szeroki zakres regulacji ciśnienia
- zamknięty układ chłodzenia
- brak konieczności uzdatniania wody
- większe ciśnienia i wydajności
- Wady:
 - brak strat w falowniku
 - głośniejsza praca
 - większe gabaryty
 - większa ilość oleju
 - droższe w produkcji

Odnosnie do regulacji ciśnienia roboczego w sposób płynny zwrócił uwagę, że w tym przypadku należy uznać różnorodność opisów stosowanych przez producentów ze słowami „płynna regulacja”, która jest – w ocenie Odwołującego - tożsama z regulacją przedstawioną przez niego jako stopniowa, również płynna.

Zdaniem Odwołującego zakres ten jest adekwatny do potrzeb Zamawiającego określony w SIWZ, a przełożeniem na tę sytuację jest zastosowanie Art. 87 ust.2 pkt 3 ustawy Pzp.

W ocenie Odwołującego - sposób opisanie i wskazanie na cechy urządzenia jednoznacznie świadczą o chęci zakupu rozwiązania proponowanego w chwili obecnej tylko przez jednego producenta na świecie firmę OMAX mającego swojego przedstawiciela w Polsce firmę Jet System. Jako jedyny producent proponuje tylko rozwiązania pomp korbowodowych w swoich urządzeniach.

Odwołującego w swoim odwołaniu przedstawił również obszerny opis swojej działalności:

„PTV jest producentem systemów do cięcia strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem, o ponad 25 letnim doświadczeniu. PTV kładzie maksymalny nacisk na jakość, ciągle ulepszanie i innowacyjność swoich produktów. nasze urządzenia uwzględniają światowe trendy. PTV aktywnie wprowadza nowoczesne rozwiązania na rynek.

Firma PTV spoi. s r.o., została założona w 1991 roku przez ekspertów, którzy technologię wysokociśnieniowego strumienia wody (dalej HPW) krzewili w Europie Wschodniej od roku 1986 jako przedstawiciele firmy FLOW Int. -USA. Firma FLOW skonstruowała pompę wysokociśnieniową do zastosowań w programie kosmicznym i jako absolutnie pierwsza na świecie, w roku 1971 rozpoczęła komercyjne wykorzystywanie tej technologii. PTV w początkowym okresie koncentrował się wyłącznie na handlu, by z biegiem czasu przekształcić się w firmę produkcyjną, ze szczególnym naciskiem na rozwój własnych konstrukcji. Pierwsza pompa własnej konstrukcji została wprowadzona na rynek w roku 1996. Pierwszy kompleksowy system do cięcia ze stołem CNC w styczniu 2000 r. Komponenty wysokociśnieniowe stosowane w naszych pompach są produktami firmy H20 JET, USA, która jest częścią Grupy Shape Technologies do której należy m.in Flow i KMT Waterjets. Współpracę z H20 JET rozpoczęliśmy w roku 2001.

PTV oferuje:

- Największe doświadczenie w zakresie HPW w Europie Środkowej i Wschodniej - posiadamy prawie 800 zainstalowanych stanowisk technologicznych, w tym ponad 700 stołów CNC własnej produkcji

- Ponad 70 wysoko wykwalifikowanych pracowników, z których wielu posiada ponad 25 letnie doświadczenie w technologii HPW (w produkcji i serwisowaniu waterjetów)

- Jako jedyna w Europie Środkowo-Wschodniej, własny model pompy wysokociśnieniowej -

- zbudowany najpierw z komponentów FLOW®, obecnie z komponentów H20 i KMT/H20 - która jest lepsza od porównywalnych modeli pomp firmy FLOW® czy INGERSOLL RAND® obecnie KMT®.

- Jako jedyna firma oferuje pompy HP o ciśnieniu roboczym wyłącznie 4130 bar. Zwiększone ciśnienie robocze obniża koszty eksploatacji o około 12%.

- Szeroką gamę rozwiązań technicznych - zarówno produkty standardowe jak i ekonomiczne.

Rozwiązania specjalne oraz aplikacje stworzone na indywidualne zamówienia Klientów. Nasza elastyczność jest podstawowym podejściem do potrzeb Klienta.

- W maksymalnym zakresie komponenty własne lub wykonane w Republice Czeskiej, przez co zwiększa ich dostępność w razie potrzeby.

- Doświadczony zespół serwisantów, służących pomocą w razie potrzeby nawet 24h/dobę przez 7 dni

- Ciągłą dostawę części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych z magazynu w Polsce.

- Brak przestoju w przypadku poważnych awarii pompy HP - dostępne pompy do wypożyczenia.

- Kompleksowe rozwiązywanie związane z technologią HPW - najszerza gama

- m.in unikatowe

- urządzenie do odzysku garnetu z waterjetów, który stanowi ponad 50% kosztów eksploatacyjnych. Urządzenie funkcjonuje automatycznie, efektywnie, prawie bezobsługowo i opłacalne ekonomicznie. W urządzeniu zastosowano własne opatentowane rozwiązania konstrukcyjne.

Nasze urządzenia zainstalowane są i pracują na całym świecie w 36 krajach m.in w Europie, Azji oraz Ameryce Północnej. Pracują w przemyśle zbrojeniowym, lotniczym i kosmicznym. Detale wycinane na nich znajdują się na statkach kosmicznych, w silnikach samolotów i helikopterów. W Polsce mamy kilkadziesiąt stanowisk, między innymi w KS Maków, AUSTENIT Sztajerswald, MEYN, QUATRO, ZAMET, Grupa AZOTY, GAMBIT Lubawka, HUTCHINSON.

System Zarządzania Jakością wg Normy 9001

Firma PTV posiada certyfikat jakości ISO 9001 od 2001 roku. System zarządzania jakością jest obsługiwany, stale monitorowany, a jego skuteczność jest stale udoskonalana. Jest obsługiwany zgodnie z rozwojem firmy oraz wymaganiami Klientów.”.

Krajowa Izba Odwoławcza ustaliła i zważyła, co następuje.

Na podstawie zebranego w sprawie materiału dowodowego, a w szczególności w oparciu o treść akt sprawy odwoławczej, w tym Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej SIWZ, oferty Odwołującego, odwołania, pisma z dnia 13 września 2017r. o odrzuceniu oferty Odwołującego, jak również na podstawie złożonych na rozprawie wyjaśnień i pism Izba postanowiła odwołanie oddalić.

Odwołanie nie zawierało braków formalnych, wpis został przez Odwołującego uiszczony, zatem odwołanie podlegało rozpoznaniu. Izba nie stwierdziła przesłanek do jego odrzucenia.

Izba nie przyjęła wniosku i argumentacji Zamawiającego przedstawionej dopiero na rozprawie, że odwołanie powinno zostać odrzucone, bowiem w sprawie nie mają do niego zastosowania przepisy ustawy na podstawie przepisu art.189 ust.2 pkt 1 ustawy Pzp z tego powodu, że Zamawiający nie udowodnił tej okoliczności.

Izba stwierdziła, że Zamawiający przeprowadził postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przepisów ustawy Pzp, o czym świadczy w szczególności ogłoszenie o przedmiotowym zamówieniu, które zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej pod numerem 2017/S 128-262377, a także wniosek o wszczęcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z dnia 4 lipca 2017r.

zatwierdzony przez kierownika Zamawiającego, gdzie w pkt 5 wskazano pozycję w Planie rzeczowo-finansowym nr 3

Planu Zamówień Publicznych 2017r.

Przechodząc do rozpoznania przedmiotowej sprawy, należy wskazać, że po przeprowadzeniu postępowania odwoławczego Izba nie doszukała się w działaniach Zamawiającego naruszenia przepisu art.87 ust.2 pkt 3, art.89 ust.1 pkt 2, art.89 ust.5 ustawy Pzp.

Podstawowym, istotnym zagadnieniem wymagającym rozstrzygnięcia w przedmiotowej sprawie była kwestia oceny czy Zamawiający miał dostateczne podstawy prawne do odrzucenia oferty Przystępującego z powodu sprzeczności jej treści z treścią SIWZ.

W pierwszej kolejności, Izba uznała za bezzasadny zarzut związany z obowiązkiem poprawienia przez Zamawiającego oferty z powodu omyłki na zasadzie art.87 ust.2 pkt 3 ustawy Pzp, jako, że Odwołujący w ogóle nie wskazał okoliczności uzasadniających ten zarzut.

Dodatkowo, Izba stwierdziła, że Odwołujący rozszerzył podstawę zarzutów odwołania, wskazując w piśmie bez daty nazwanym „uzupełnieniem wniosku”, między innymi o przepisy art.87 ust.1, art.91 ust.1 ustawy Pzp.

Zgodnie z art. 192 ust.7 ustawy Pzp Izba nie może orzekać co do zarzutów, które nie były zawarte w odwołaniu.

W związku z tym, że zarzuty te nie były podnoszone w odwołaniu nie podlegały one rozpoznaniu.

Dalej, należy stwierdzić, że zarzuty odwołania odnośnie spełniania przez ofertę Odwołującego wymogów SIWZ w zakresie zaoferowania pompy wysokociśnieniowej korbowodowej i płynnej regulacji ciśnienia roboczego nie potwierdziły się.

Izba ustaliła w zakresie niniejszego odwołania, że Zamawiający w załączniku nr 1 do SIWZ - Opis Przedmiotu Zamówienia postanowił, że przedmiot umowy musi spełniać wszystkie wymagania określone przez polskie przepisy i normy, a ponadto spełniać wymagane parametry techniczno-użytkowe zawarte w zał. Nr 1 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ). We wszystkich zapisach SIWZ oraz w jej załącznikach, w których Zamawiający odwołuje się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat,

specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia podano nazwy urządzeń konkretnych producentów to należy traktować to jedynie jako określenie pożądanego standardu i jakości. We wszystkich takich sytuacjach Wykonawca może zaoferować równoważne produkty do urządzenia o co najmniej takich samych parametrach. Przez równoważność produktu rozumnie się zaoferowanie produktu, którego parametry techniczne zastosowanych materiałów są co najmniej takie same jak produktów opisanych w SIWZ. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest wykazać równoważność zastosowanych rozwiązań. Urządzenie musi być nowe i nie używane.

Odwołujący dokonując wpisu w formularzu oferty w załączniku nr 2 pod l.p. 2(pompa wysokociśnieniowa - korbowodowa) i pod l.p.5(regulacja ciśnienia roboczego – płynna) o równoważności dokonał tego w sposób nieuprawniony, bowiem oświadczenie w tym zakresie powinno być definitywne – spełnia lub nie spełnia.

Nadto, wymaga wskazania w kontekście powyższych postanowień SIWZ, że jeżeli chodzi o sporne rozwiązanie techniczne i parametr, to Zamawiający, w stosunku do nich nie przewidział rozwiązań równoważnych.

Zamawiający w odniesieniu do tych wymagań nie odwołał się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych zgodnie z art. 30 ust. 4 ustawy Pzp.

Izba również zauważyła, że w zakresie zaskarżonych wymagań Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia nie podał nazwy urządzeń konkretnych producentów, a także nie zaistniała konieczność zaoferowania produktu, którego parametry techniczne zastosowanych materiałów były co najmniej takie same jak produktów opisanych w SIWZ.

Stosownie do przepisu art.89 ust.5 ustawy Pzp w przypadku gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w art. 30 opis przedmiotu zamówienia ust. 1 pkt 1, zamawiający nie może odrzucić oferty zgodnej z Polską Normą przenoszącą normę europejską, normami innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszącymi normy europejskie, z europejską aprobatą techniczną, ze wspólną specyfikacją techniczną, z normą międzynarodową lub z systemem referencji technicznych ustanowionym przez europejski organ normalizacyjny, jeżeli te normy, aprobaty, specyfikacje i systemy referencji technicznych dotyczą wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności określonych przez zamawiającego. W takim przypadku, wykonawca w ofercie musi udowodnić, w szczególności za pomocą środków, o których mowa w art. 30b prawo żądania od wykonawców przedstawienia certyfikatu ust. 1, że obiekt budowlany, dostawa lub usługa, spełniają wymagania dotyczące wydajności lub funkcjonalności określone przez zamawiającego.

Z ustaleń Izby wynika, że Odwołujący przedstawił jedynie Specyfikację Techniczną, która jednak nie wykazywała równoważności rozwiązań.

Według, Izby zaproponowane przez Odwołującego rozwiązanie oparte o pompę wzmacniaczową w stosunku do pompy korbowodowej nie jest zatem równoważne, co potwierdził pośrednio sam Odwołujący przytaczając w odwołaniu powołane wyżej wady i zalety dwóch rozwiązań.

Poza tym, Izba wzięła pod uwagę, że rozwiązanie proponowane przez Odwołującego nie równoważne wobec tego opisanego w SIWZ w zakresie sprawności energetycznej, bowiem ma większe opory pracy, co wynika z samego opracowania Maxiem Waterjets sp. z

o.o. przedłożonego przez Odwołującego, gdzie stwierdzono, że wzmacniacze pracują z wydajnością około 70%, podczas gdy pompy z napędem korbowym 95% i więcej.

W związku z powyższym, nie ma znaczenia – w przekonaniu Izby – informacja techniczna przedłożona przez Odwołującego dotycząca pompy OMAX EnduroMAX o posiadaniu zwiększonej wydajności dzięki efektywności operacyjnej do 85 %, bowiem Zamawiający w SIWZ nie określił tego urządzenia jako referencyjnego.

Jednak, pomimo tego powyższy parametr świadczy o niższej wydajności energetycznej pompy zainstalowanej w urządzeniu zaproponowanym przez Odwołującego.

Powyższej oceny Izby nie zmienia zastosowanie w pompie Odwołującego jednego silnika, a nie dwóch.

Jeżeli chodzi o parametr płynności regulacji ciśnienia roboczego to, przekonały Izbę wyjaśnienia Zamawiającego, iż w zaoferowanym urządzeniu producent zdefiniował pewne poziomy ciśnienia, a pomiędzy tymi poziomami są pewne przedziały w różnicach ciśnień, co oznacza, że urządzenie to nie może działać na poziomie innego ciśnienia niż to zdefiniowane przez producenta, co nie stanowi równoważnego rozwiązania w zakresie parametru płynności regulacji ciśnienia roboczego.

Według zapatrywania Izby płynność regulacji ciśnienia zgodnie z wymaganiami SIWZ musi polegać na możliwości regulacji ciśnienia we wszystkich jego wartościach. Odwołujący nie przedstawił w tej mierze żadnego dowodu, że jest inaczej.

Z powyższych, względów Zamawiający mógł się oprzeć na przepis art.89 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp i odrzucić ofertę Odwołującego z powodu sprzeczności jej treści z treścią SIWZ.

Na koniec, istotne jest wskazanie, że w sprawie tej zasady określone w SIWZ zostały zaakceptowane przez uczestników przetargu, o czym świadczy brak ich zaskarżenia przez Odwołującego odwołaniem i brak skierowania do Zamawiającego prośby o wyjaśnienie treści SIWZ.

Według zapatrywania Izby Zamawiający może kształtować treść SIWZ w sposób uzasadniający jego potrzeby, byleby nie naruszała ona ustawy Pzp.

Wobec tego wszelkie zarzuty tego odwołania skierowane przez Odwołującego przeciwko treści SIWZ należało uznać za spóźnione.

W myśl przepisu art.182 ust. 2 pkt 1 ustawy Pzp odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a jeżeli postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie

10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej – jeżeli wartość zamówienia jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ogłoszenia dotyczące zamówień ust. 8.

W tym stanie rzeczy Izba na podstawie art. 192 ust. 1 ustawy Pzp postanowiła oddalić odwołanie.

O kosztach postępowania odwoławczego orzeczono na podstawie art. 192 ust. 9 i 10 ustawy Prawo zamówień publicznych, stosownie do wyniku postępowania, z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010r. w sprawie wysokości i sposobu pobierania wpisu od odwołania oraz rodzajów kosztów w postępowaniu odwoławczym i sposobu ich rozliczania (Dz. U. Nr 41, poz. 238 wraz ze zm.).

Przewodniczący:.....