

Gorzów Wlkp., 05.02.2021 r.

BZP.271.86.2020.AZ

**Wszyscy Wykonawcy
biorący udział w postępowaniu**

Dotyczy postępowania: Zakup nowych autobusów elektrycznych wraz z niezbędną infrastrukturą ładowania dla Miasta Gorzowa Wlkp.

Na podstawie art. 38 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019r., poz. 1843) Zamawiający udziela odpowiedzi pytania do treści SIWZ.

Jednocześnie Zamawiający przesługuje termin składania ofert do dnia 15.02.2021 r. do godz. 10:00. Publiczne otwarcie ofert odbędzie się w dniu ich składania o godz. 10:30 w Urzędzie Miasta Gorzowa Wlkp., ul. Sikorskiego 3-4, sala 202 (I piętro).

Pytanie 1

Zamawiający w punkcie II.12.3. SOPZ pisze:

„-zdolność magazynowania energii w pojeździe zapewniająca przejechanie przez autobus co najmniej 90 km w warunkach optymalnych, bez konieczności doładowywania baterii trakcyjnych, „
a następnie:

„- Zamawiający wymaga, aby autobusy w czasie eksploatacji charakteryzowały się maksymalnym zużyciem energii elektrycznej wg testu SORT 2 w wysokości do 1,1 kWh/1km”.

Prosimy o doprecyzowanie, że Zamawiający pisząc o warunkach optymalnych miał na myśli warunki określone dla wykonania testu SORT 2, czyli powyższy zasięg zostanie obliczony dla zużycia energii tego autobusu ustalonego w protokole z badań SORT2 ?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że pisząc o warunkach optymalnych miał na myśli warunki określone dla wykonania testu SORT 2, a powyższy zasięg zostanie obliczony dla zużycia energii tego autobusu ustalonego w protokole z badań SORT2.

Pytanie 2

Zamawiający w punkcie II.12.3. SOPZ pisze:

„- baterie trakcyjne (...) o pojemności użytkowej minimum 110 kWh,”

Z wieloletniego doświadczenia wiodącego producenta autobusów elektrycznych w Europie oraz wiedzy na temat realnego zużycia energii przez 12m autobusy elektryczne wynika, że dla osiągnięcia wymaganych 90 km przebiegu bez doładowywania baterii trakcyjnych wystarczą magazyny energii o pojemności użytkowej (użytecznej) mniejszej niż wymagane minimum 110 kWh. Baterie trakcyjne są zbudowane z tzw. packów o określonej pojemności kWh. Zwiększenie pojemności całego magazynu energii odbywa się poprzez dodanie do konstrukcji kolejnego packu z ogniwami, co skokowo zwiększa pojemność baterii ale także masę własną pojazdu, a w konsekwencji proporcjonalnie zmniejsza ogólną liczbę pasażerów. Dlatego prosimy o zgodę na dopuszczenia możliwości zaoferowania autobusów z bateriami trakcyjnymi o pojemności nominalnej nie mniejszej niż 120 kWh. Zastosowanie baterii o tak określonej pojemności nominalnej pozwoli na osiągnięcia zarówno wymaganego zasięgu, jak i wymaganej liczby pasażerów. Czy Zamawiający zgodzi się na

zastąpienie zwrotu „o pojemności **użytkowej** minimum 110 kWh” zwrotem „o pojemności **nominalnej** minimum 120 kWh”?

Taki zapis będzie również spójny z § 24 ust. 5, wzoru umowy po zmianach, w którym jest mowa, że baterie trakcyjne muszą zapewnić bezawaryjną eksploatację i zachowanie w całym okresie gwarancji pojemności energetycznej na poziomie minimum 80% ich wartości **nominalnej** (początkowej).

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że zgodzi się na zastąpienie zwrotu „o pojemności użytkowej minimum 110 kWh” zwrotem „o pojemności nominalnej minimum 120 kWh”.

Pytanie 3

Pytanie dotyczy Szczegółowego Opisu Przedmiotu Zamówienia, punkt 8 tabeli:

Prosimy o dopuszczenie typowego dla autobusów z napędem elektrycznym rozwiązania, w którym praca sprężarki jest regulowana za pomocą elektrycznego czujnika ciśnienia zabudowanego przed zaworem 4-obwodowym. Ponieważ w tego typu autobusach stosowane są sprężarki napędzane silnikiem elektrycznym, to ciśnieniem w układzie steruje się poprzez czujnik ciśnienia. W odróżnieniu od autobusów z napędem konwencjonalnym, w których sprężarka jest napędzana mechanicznie i jej pracą steruje się tylko poprzez sygnał pneumatyczny pochodzący od integrowanego z osuszaczem zaworu (regulatora) mechanicznego.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że dopuszcza rozwiązanie, w którym praca sprężarki jest regulowana za pomocą elektrycznego czujnika ciśnienia zabudowanego przed zaworem 4-obwodowym.

Pytanie 4

Zamawiający w paragrafie 23 wzoru umowy opisuje dopuszczalne zmiany umowy.

W paragrafie 4 wzoru umowy, w punkcie 2.8.3) Zamawiający pisze:

Wykonawca w ciągu 14 dni od dnia podpisania niniejszej umowy przekaże Zamawiającemu wykaz osób, które realizują przedmiot umowy wraz z oświadczeniem, że są one zatrudnione na podstawie umowy o pracę. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji wykazu i przekazywania jej Zamawiającemu w ciągu 5 dni od dnia dokonania zmiany osoby wskazanej w wykazie. Zmiana osób wymienionych w wykazie nie wymaga aneksu do umowy.

Zwracamy się z wnioskiem o wyjaśnienie, czy jest możliwość zmiany umowy w zakresie osób wykazanych w ofercie, określonych w rozdziale 6, punkt 5.3.d) SIWZ tj. kierowników robót, projektantów, przedstawiciela Wykonawcy i Specjalisty?

Jeśli tak, prosimy o wyjaśnienie czy paragraf 23 wzoru umowy powinien zawierać określone przesłanki w tym zakresie?

Bez wprowadzenia określenia zmiany ewentualna modyfikacja postanowień umowy będzie praktycznie niemożliwa ze względu na ograniczenia stawiane przez art. 144 PZP – i to nawet w przypadku woli zmiany umowy wyrażonej przez Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje zapisy umowy par. 23 dodaje się ust. 5 o brzmieniu:

Dopuszcza się zmianę osób odpowiedzialnych za wykonanie przedmiotu umowy, przedstawionych w ofercie, w następujących przypadkach:

1. śmierci, przewlekłej choroby lub innego zdarzenia losowego,
2. pisemnej rezygnacji tych osób z wykonywania swoich obowiązków,
3. niewywiązywania się osób z obowiązków wynikających z umowy.

W przypadku przedmiotowej zmiany Wykonawca winien wykazać, iż nowo wskazana osoba spełnia wymagania określone w SIWZ.

Wykonawca jest zobowiązany zmienić osobę odpowiedzialną za wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z żądaniem Zamawiającego w terminie wskazanym we wniosku Zamawiającego.

Pytanie 5

Zwracamy się z wnioskiem o zmianę załącznika do SIWZ „Załącznik – oświadczenia”. Dołączony do dokumentacji przetargowej załącznik został sporządzony na potrzeby postępowania o udzielenie

zamówienia publicznego pn. Dostawa komputerów stacjonarnych i przenośnych, monitorów, oprogramowania biurowego, drukarek 3D.

Odpowiedź:

Poprawne załączniki zostały zamieszczone na stronie internetowej w dniu 18.01.2021 r.

Pytanie 6

Czy Zamawiający może dołączyć do dokumentacji przetargowej wzór zobowiązania podmiotu trzeciego udostępniającego zasoby? Czy Wykonawca może sporządzić takie zobowiązanie wg własnego wzoru?

Odpowiedź:

Zobowiązanie podmiotu trzeciego należy sporządzić we własnym zakresie.

Pytanie 7

Pytanie dotyczące lokalizacji przy ul. Śląskiej.

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono, że pętla autobusowa uległa przebudowie i materiał mapowy stanowiący załącznik do SIWZ (plik Załącznik 4b do PFU- stan aktualny ul. Slaska.pdf) jest nieaktualny.

Czy Zamawiający jest może w posiadaniu inwentaryzacji powykonawczej lub aktualnej wersji mapy zasadniczej?

Udostępnienie tych materiałów umożliwi precyzyjne określenie ryzyk związanych z koniecznością przebudowy elementów istniejącego uzbrojenia terenu, które może kolidować z planowanym zadaniem.

Odpowiedź:

Mapa powykonawcza dla przebudowy ul. Śląskiej stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie 8

Pytanie dotyczące lokalizacji przy ul. Dekerta.

W trakcie wizji lokalnej uzyskano informacje od kierowców taboru, że w godzinach szczytu ze względu na ilość pojazdów oczekujących na rozpoczęcie kursu pojawia się problem z przejezdnością przez pętle a kolejny elektrobus w trakcie ładowania może dodatkowo utrudnić poruszanie się po pętli.

Pytanie 8.1 – czy Oferent powinien przewidzieć budowę zatoki dla elektrobusu dla realizacji procesu ładowania, a jeżeli tak to o jakiej nawierzchni?

Pytanie 8.2 – Czy w przypadku braku konieczności budowy zatoki Oferent ma przewidzieć wymianę nawierzchni w miejscu ładowania - aktualny stan nawierzchni (nierówności) nie dyskwalifikuje istniejącej infrastruktury drogowej jednak może docelowo wpłynąć na proces ładowania (kłopoty z komunikacją itp.)?

Odpowiedź:

Oferent zobowiązany jest to ujęcia w ofercie wszelkich niezbędnych kosztów związanych z prawidłową realizacją zamówienia, przyjmując optymalne i bezpieczne rozwiązania. Konieczność budowy zatoki lub wymiany nawierzchni winna zostać przeanalizowana na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Ponadto Zamawiający informuje, iż planowana ilość autobusów, które mogą znajdować się na pętli przy ul. Dekerta w szczycie komunikacyjnym, będzie wynosić maksymalnie 4 do 5 autobusów, jednakże Zamawiający może ograniczyć ich liczbę do ilości 3 autobusów.

Jednocześnie Zamawiający informuje, że nie udziela odpowiedzi na pytania jak w załączeniu, ponieważ pytania te nie dotyczą przedmiotowego postępowania.

Powyższe wyjaśnienia są obowiązujące dla wszystkich Wykonawców.

Z poważaniem

ZASTĘPCA
PREZYDENTA MIASTA
Agnieszka Surmacz

Zapytanie do specyfikacji istotnych warunków zamówienia do procedury: **Dostawa 2 fabrycznie nowych, niskopodłogowych autobusów klasy maxi o długości 11,5m – 12,5m z napędem spalinowo-elektrycznym.**

Numer postępowania: 899/2020/023_autobusy_hybrydy

Na podstawie art. 38 ustawy Prawo zamówień publicznych, zwracamy się z prośbą o udzielenie wyjaśnień dotyczących treści specyfikacji w ww. przetargu.

Pytanie 1

Dot. p. 2.f Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający podając mało prawdopodobną, bardzo dużą wartość pojemności skokowej silnika, wynoszącą 4500 dm³, miał na myśli pojemność 4,3 dm³ ?

Pytanie 2

Dot. p. 2.f Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym układ zasilania silnika w związku z wprowadzeniem nowej generacji silników spełniających obowiązującą normą emisji spalin Euro VI nie posiada filtra wstępnego, a podgrzewany jest filtr dokładnego oczyszczania ?

Pytanie 3

Dot. p. 2.5 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający zaakceptuje współpracujący z silnikiem generator o mocy powyżej 10 kW, przejmujący w określonych warunkach funkcję wspomagania napędu ?

Pytanie 4

Dot. p. 2.7 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

W celu uniknięcia zakłóceń pracy układów elektronicznych zespołu napędowego i dużą bezwładność mas układu korbowo-tłokowego, w nowoczesnych średnich i dużych silnikach odchodzi się od stosowania układu start-stop.

Czy Zamawiający zaakceptuje takie rozwiązanie ?

Pytanie 5

Dot. p. 3.2 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

W naszych autobusach system automatycznego poziomowania autobusu działa w sposób ciągły i bezawaryjny, z tego powodu nie ma konieczności stosowania znaczników poziomowania.

W przypadku konieczności kalibrowania czujnika poziomowania pomiaru dokonuje się do wysokości progu wejściowego od strony podwozia autobusu.

Czy Zamawiający zaakceptuje takie rozwiązanie ?

Pytanie 6

Dot. p. 3.8 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie zapewniające sygnalizację spadku ciśnienia poniżej wartości 6,5 bar?

Włączenie się tej sygnalizacji nakazuje powstrzymanie się od jazdy aż do uzupełnienia ciśnienia powietrza powyżej tej wartości.

W przypadku dalszego spadku ciśnienia rozpoczyna się proces hamowania. Wartość ciśnienia poniżej którego rozpoczyna się efektywne hamowanie nie jest dokładnie zdefiniowana. Zależy ona przede wszystkim od konstrukcji siłowników membranowo-sprężynowych i stopnia zużycia sprężyn uruchamiających hamulec.

Pytanie 7

Dot. p. 3.9 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający zaakceptuje przełącznik retardera co najmniej trójstopniowy ?

Pytanie 8

Dot. p. 4.1 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści szybę czołową przedniej tablicy kierunkowej, która w oparciu o odpowiednio rozprowadzony system wentylacji czołowej części autobusu skutecznie zabezpieczona jest przed zaparowywaniem i zamarzaniem ?

Pytanie 9

Dot. p. 4.1 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy ze względu na koszty ewentualnych napraw powypadkowych, Zamawiający dopuści zastosowanie dzielonego, trzyczęściowego zderzaka tylnego ?

Pytanie 10

Dot. p. 4.1 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie lusterek zewnętrznych o wymiarach co najmniej 340x178 mm i lusterek wewnętrznych przednich o wymiarach co najmniej 400x165 mm ?

Pytanie 11

Dot. p. 4.2.1 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści system oddzielnej obsługi skrzydeł drzwi I, polegający na możliwości blokowania pojedynczych skrzydeł ?

Pytanie 12

Dot. p. 4.5 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści stosowany w naszych autobusach konwektorowo-nawiewny system ogrzewania przestrzeni pasażerskiej, którego konstrukcja ogranicza emitowanie hałasu ? System sterowany jest za pomocą wielostopniowego regulatora.

Pytanie 13

Dot. p. 4.7 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający zaakceptuje układ klimatyzacji, zapewniający pełny komfort pasażerom, włączający urządzenie klimatyzacyjne automatycznie, bez możliwości wymuszenia pracy samych wentylatorów ?

Pytanie 14

Dot. p. 5.1 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Prosimy o doprecyzowanie jaki sposób zamykania na zamek patentowy radiotelefonu, urządzenia nagłaśniającego i komputera pokładowego przewidział Zamawiający ?

Pytanie 15

Dot. p. 5.1 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Nasze autobusy zaprojektowaliśmy ze szczególnym uwzględnieniem estetyki wnętrza autobusu, używamy dobrane pod kątem wyglądu, jak również utrzymania w czystości materiały wnętrza dla ścian bocznych oraz sufitu. Stosujemy, sprawdzony jeden rodzaj kolorystyki dla ścian bocznych oraz jeden rodzaj dla sufitu, różniący się od siebie rodzajem desenia i odcieniem tak, aby zapewnić wysoką estetykę wnętrza, która doskonale harmonizuje z pozostałymi elementami tj. nadkola, siedzenia, klapy nadokienne itp., daje to możliwość połączenia aż z pięcioma różnymi wzorami podłogi.

Czy to rozwiązanie dotyczące wykończenia wnętrza zostanie zaakceptowane przez Zamawiającego ?

Pytanie 16

Dot. p. 5.2 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający potwierdza spełnienie wymagań technicznych autobusów jeżeli podłoga oraz nadkola i podesty są pokryte masą wygłuszająco-lakierniczą dającą szczelność podłogi na połączeniach powierzchni poziomych oraz pionowych.

Dodatkowo powierzchnie poziome są wyklejane wykładziną antypoślizgową zapewniającą odpowiedni komfort dla pasażerów jednocześnie zapewniając łatwą obsługę. Rozwiązanie takie jest stosowane w autobusach eksploatowanych przez Zamawiającego.

Czy Zamawiający dopuści tak wykonaną podłogę i uzna za spełnione zapisy SIWZ odnośnie tego punktu ?

Pytanie 17

Dot. p. 5.3, 5.6 i 5.7 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Rozmieszczenie poręczy dla pasażerów w naszych autobusach jest ustalone i odpowiada warunkom bezpieczeństwa i dostępności dla pasażerów z każdego miejsca stojącego.

Kolorystyka foteli i wnętrza do wyboru z bogatej palety znajdującej się w naszej ofercie.

Rolę uchwytów na ściankach osłonowych pełnią uchwyty zamocowane na skrzydłach drzwi ze względu na brak możliwości mocowania uchwytów na ściankach osłonowych przy drzwiach otwierających się do wnętrza.

Czy Zamawiający zaakceptuje takie rozwiązania ?

Pytanie 18

Dot. p. 5.4 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Sygnal dźwiękowy stanowiska dla inwalidy jest wysyłany przez system zapowiedzi. Poręcz stanowiska inwalidzkiego, ze względu na stabilność, nie jest rozkładana.

Czy Zamawiający zaakceptuje takie rozwiązania ?

Pytanie 19

Dot. p. 5.9 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści min. 6 szt. głośników do wygłaszania komunikatów ?

W naszych autobusach głośniki są odpowiednio dobrane do kubatury pojazdu i w sposób zadowalający zapewniają odpowiednią, bardzo dobrą akustykę komunikatów głosowych. Rozwiązanie takie sprawdza się w wielu polskich miastach, gdzie użytkowane są nasze autobusy.

Pytanie 20

Dot. p. 5.10 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści szybę przedniego wyświetlacza systemu informacji pasażerskiej, która w oparciu o odpowiednio rozprowadzony system wentylacji czołowej części autobusu skutecznie zabezpieczona jest przed zaparowywaniem i zamarzaniem ?

Pytanie 21

Dot. p. 6.3 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający, ze względu na zastosowanie energooszczędnego układu wspomagania przekładni kierowniczej, niezależnego od napędu mechanicznego z silnika spalinowego, zaakceptuje umieszczenie zbiornika oleju hydraulicznego za przednią ścianą autobusu ?

Pytanie 22

Dot. p. 6.4 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym zbiornik na roztwór mocznika (AdBlue) ma pojemność około 27 dm³ ?

Silniki spełniające normę emisji Euro VI w naszych autobusach charakteryzują się wyjątkowo niskim zużyciem roztworu mocznika. Obecnie ilość czynnika AdBlue zawarta w zbiorniku o pojemności 27 dm³ wystarcza na przejechanie odległości odpowiadającej zużyciu ok. 2-3 pełnych zbiorników paliwa.

Pytanie 23

Dot. p. 8.2 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający zaakceptuje umieszczenie przycisku zewnętrznego dla inwalidy po prawej stronie drzwi II, oraz zastosowanie niepodświetlanego przycisku jednoczesnego zamykania wszystkich drzwi w kolorze innym niż czerwony ?

Pytanie 24

Dot. p. 8.3 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie oświetlenia obszaru wsiadania i wysiadania w okolicy drzwi przy użyciu listew LED umieszczonych na krawędzi progu?

Takie rozwiązanie pozwala uniknąć szeregu wad. Między innymi:

- nie występują uszkodzenia mechaniczne np. podczas mycia autobusu, jak w przypadku odstających lamp zamontowanych na zewnątrz,
- powierzchnia chodnika bądź peronu jest oświetlana bezcieniowo – przy lampach zamontowanych nad tułowiem wsiadającego, obszar podzielony jest na strefę światła i strefę cienia o dużym skonstrastowaniu,
- unikamy mało estetycznego rozwiązania umieszczania na boku nadwozia dodatkowego elementu.

Pytanie 25

Dot. p. 8.4 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

Czy Zamawiający zaakceptuje system oświetlenia kabiny i pulpitu kierowcy przez oświetlenie dachowe, włączające się bezpośrednio po otwarciu drzwi pierwszych, bez stałego podświetlenia włączników.

Pytanie 25

Dot. p. 8.5 Załącznika nr 2 do SIWZ: Wymagania techniczne dotyczące autobusów maxi o długości w przedziale 11,5-12,5 m

System rozruchu i przyspieszonego rozgrzewania silnika w naszych autobusach, nie wymaga podgrzewania przez zasilaną zewnętrznie grzałkę.

Czy Zamawiający zaakceptuje rozwiązanie bez elektrycznego podgrzewania zewnętrznego ?