

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem postępowania jest dostawa oraz montaż (wraz z demontażem „starych” bram) **6 sztuk bram wjazdowych do hali napraw** na terenie zajezdni tramwajowej Zakładu Eksploatacji Tramwajów Nr 1 (ET-1) na ul. Telefonicznej 30-44 w Łodzi.

Bramy powinny spełniać następujące parametry:

1. Brama harmonijkowa czteroskrzydłowa, otwierana na boki, o wymiarach 4000x5000 mm.
2. Układ paneli 2+2.
3. Płaszcz bramy wykonany z dwuciennych segmentów o grubości 52mm z blachy stalowej ocynkowanej oraz lakierowanej kolor RAL 7016 antracyt.
4. Segmenty wypełnione są bez freonową pianką poliuretanową o gęstości **43kg/m³**, pokryte gładką, lakierowaną blachą o grubości **min. 0,7 mm**.
5. Okucia ocynk ogniowy.
6. Uszczelki montowane pomiędzy skrzydłami wykonane gumy **EPDM**.
7. Wózki jezdne bramy trzykołowe, łożyskowane.
8. Zawiasy wykonane ze stopu aluminium wyposażone w stalowy sworzeń i podwójne łożysko oraz powinny mieć trwałości > 50 tys cykli otwierania ;i zabezpieczone teflonową przekładką ślizgową.
9. Wymiary drzwi przejściowych w bramie (szer. x wys.): 750x2000 mm. (drzwi przejściowe w jednej bramie). Powstały próg oznaczyć ostrzegawczo. Na drzwiach z obu stron napis „UWAGA STOPIEN”
10. Bramy powinny spełniać : Norma PN-EN 13241-1:2005.
11. W bramach ma być wykonany przepust na trakcję elektryczną będącą pod ciągłym napięciem 600 V DC.- odległość od przewodu trakcji elektrycznej > 200 mm.,
12. Przepust na trakcję ma być dodatkowo izolowany specjalnym materiałem odpornym na przepięcia.
13. Prowadnica górna wykonana jako profil pół zamknięty z galwanizowanej stali o grubości **min. 2 mm**.
14. Górne prowadnice bram mają być osłonięte specjalnymi daszkami chroniącymi przed opadami atmosferycznymi.
15. Zamawiający wymaga zastosowania w świetle bramy fotobariery zabezpieczającej przed zamknięciem się bramy w przypadku pojawienia się przeszkody.
16. Min kąt, pod jakim otworzą się zewnętrzne płyty, to taki, przy którym wewnętrzne łąty drzwi będą pod kątem 90 stopni przy max. otwarciu płyt na zewnątrz
17. Współczynnik przenikalności ciepła "U" dla całej, zamkniętej bramy - zgodny z PN-EN 12428:2002 i nie większy niż $U(\max) = 1,8 [W/(m^2 \times K)]$.
18. Zamontowane bramy mają mieć odporność na parcie wiatru - dla 1 strefy wiatrowej (centralna Polska).
19. Brama i drzwi powinny mieć zamknięcia umożliwiające ich otwieranie od zewnątrz i od wewnątrz pomieszczenia.
20. Brama otwierana automatycznie z możliwością obsługi ręcznej po wysprzęgleniu napędu z poziomu użytkownika.
21. Mechanizm wysprzęglenia zabezpieczony kluczem.
22. Brama wyposażona w blokady zapobiegające przed jej samoczynnym zamknięciem.
23. Uszczelki szczotkowe w górnej i dolnej części skrzydeł.

Dodatkowo zamówienie obejmuje:

1. Czujnik ruchu – 6 szt. (czujnik ruchu wymieniony w opisie bram ma pełnić funkcję radaru otwierającego bramę przed wjeżdżającym do hali tramwajem).
2. Napęd bramy – 6 szt.
3. Dla każdej bramy panel sterujący otwieraniem i zamykaniem ręcznym z zewnątrz.
4. Dla każdej bramy panel sterujący otwieraniem i zamykaniem ręcznym z wewnątrz (opisy przycisków w języku.

„Dostawa i montaż 10 bram wjazdowych wraz z napędem i czujnikiem ruchu na terenie zajezdni ET-1 ul. Telefoniczna 30-44 w Łodzi”, nr sprawy : WZ-091-61/24

5. Prace związane z demontażem i montażem bram.

Pozostałe istotne postanowienia i uwagi:

1. Prace przy demontażu i montażu bram będą prowadzone w czynnym obiekcie, obiekt pracujący w ruchu ciągłym, tak jak cała zajezdnia - nie ma możliwości wyłączenia całej hali z działalności na czas demontażu i montażu bram. Harmonogram wyłączeń „częściowych” hali do ustalenia z kierownictwem zajezdni.
 2. Przy pozostawieniu „starych” ościeżnic niezbędne będzie zabezpieczenie ich antykorozyjnie i pomalowanie na kolor identyczny z kolorem bram, czyli: RAL 7016 antracyt.
 3. Przeglądy gwarancyjne Dostawca wykona bezpłatnie, ich koszt będzie zawarty w cenie bramy.
 4. Przedstawicielstwo producenta i serwis na terenie RP.
 5. Instalacja elektryczna do miejsc wskazanych przez Zamawiającego zamaskowane w korytkach kablowych i poprowadzone w dostępnych korytkach kablowych.
 6. Karta gwarancyjna, instrukcje obsługi, w języku polskim – po 1 szt. w formie papierowej na każde urządzenie i 1 szt. w formie elektronicznej.
 7. Zdemontowane bramy (konstrukcja stalowa oraz materiał ocieplający – wata szklana) zostaną zabrane przez Dostawcę oraz zutylizowane na koszt Dostawcy.
 8. Umieszczenie osprzętu oraz skrzynek sterujących w sposób analogiczny do obecnie zamontowanych rozwiązań wskazanych przez Zamawiającego. Opisy w języku polskim
- II. Przedmiotem postępowania jest dostawa oraz montaż (wraz z demontażem „starych” bram) **4 sztuk bram wjazdowych do budynku myjni** na terenie zajezdni tramwajowej Zakładu Eksploatacji Tramwajów Nr 1 (ET-1) na ul. Telefonicznej 30-44 w Łodzi.

Bramy powinny spełniać następujące parametry:

1. Brama harmonijkowa czteroskrzydłowa, otwierana na boki, o wymiarach 4000x5000 mm.
2. Układ paneli 2+2.
3. Płaszcz bramy wykonany z dwuciennych segmentów o grubości 52mm z blachy stalowej ocynkowanej oraz lakierowanej kolor RAL 7016 antracyt.
4. Segmenty wypełnione są bez freonową pianką poliuretanową o gęstości **43kg/m³**, pokryte gładką, lakierowaną blachą o grubości **min. 0,7 mm**.
5. Okucia ocynk ogniowy.
6. Uszczelki montowane pomiędzy skrzydłami wykonane gumy **EPDM**.
7. Wózki jezdne bramy trzykołowe, łożyskowane.
8. Zawiasy wykonane ze stopu aluminium wyposażone w stalowy sworzeń i podwójne łożysko oraz powinny mieć trwałości > 50 tys cykli otwierania ;i zabezpieczone teflonową przekładką ślizgową.
9. Wymiary drzwi przejściowych w bramie (szer. x wys.): 750x2000 mm. (drzwi przejściowe w dwóch bramach). Powstały próg oznaczyć ostrzegawczo. Na drzwiach z obu stron napis „UWAGA STOPIEŃ”
10. Bramy powinny spełniać : Norma PN-EN 13241-1:2005.
11. W bramach ma być wykonany przepust na trakcję elektryczną będącą pod ciągłym napięciem 600 V DC.- odległość od przewodu trakcji elektrycznej > 200 mm.,
12. Przepust na trakcję ma być dodatkowo izolowany specjalnym materiałem odpornym na przepięcia.
13. Prowadnica górna wykonana jako profil pół zamknięty z galwanizowanej stali o grubości **min. 2 mm**.
14. Górne prowadnice bram mają być osłonięte specjalnymi daszkami chroniącymi przed opadami atmosferycznymi.
15. Zamawiający wymaga zastosowania w świetle bramy fotobariery zabezpieczającej przed zamknięciem się bramy w przypadku pojawienia się przeszkody.
16. Min kąt, pod jakim otworzą się zewnętrzne płyty, to taki, przy którym wewnętrzne łąty drzwi będą pod kątem 90 stopni przy max. otwarciu płytów na zewnątrz

„Dostawa i montaż 10 bram wjazdowych wraz z napędem i czujnikiem ruchu na terenie zajezdni ET-1
ul. Telefoniczna 30-44 w Łodzi”, nr sprawy : WZ-091-61/24

17. Współczynnik przenikalności ciepła "U" dla całej, zamkniętej bramy - zgodny z PN-EN 12428:2002 i nie większy niż $U(\max) = 1,8 [W/(m^2 \times K)]$.
18. Zamontowane bramy mają mieć odporność na parcie wiatru - dla 1 strefy wiatrowej (centralna Polska).
19. Brama i drzwi powinny mieć zamknięcia umożliwiające ich otwieranie od zewnątrz i od wewnątrz pomieszczenia.
20. Brama otwierana automatycznie z możliwością obsługi ręcznej po wysprzęgleniu napędu z poziomu użytkownika.
21. Mechanizm wysprzęglenia zabezpieczony kluczem.
22. Brama wyposażona w blokady zapobiegające przed jej samoczynnym zamknięciem.
23. Uszczelki szczotkowe w górnej i dolnej części skrzydeł.

Dodatkowo zamówienie obejmuje:

1. Czujnik ruchu – 4 szt. (czujnik ruchu wymieniony w opisie bram ma pełnić funkcję radaru otwierającego bramę przed wjeżdżającym i wyjazdem do/z budynku tramwajem).
2. Napęd bramy – 4 szt.
3. Dla każdej bramy panel sterujący otwieraniem i zamykaniem ręcznym z zewnątrz.
4. Dla każdej bramy panel sterujący otwieraniem i zamykaniem ręcznym z wewnątrz (opisy przycisków w języku).
5. Prace związane z demontażem i montażem bram.

Pozostałe istotne postanowienia i uwagi:

1. Prace przy demontażu i montażu bram będą prowadzone w czynnym obiekcie, obiekt pracujący w ruchu ciągłym, tak jak cała zajezdnia - nie ma możliwości wyłączenia całej hali z działalności na czas demontażu i montażu bram. Harmonogram wyłączeń „częściowych” hali do ustalenia z kierownictwem zajezdni.
2. Przy pozostawieniu „starych” ościeżnic niezbędne będzie zabezpieczenie ich antykorozyjnie i pomalowanie na kolor identyczny z kolorem bram, czyli: RAL 7016 antracyt.
3. Przeglądy gwarancyjne Dostawcy wykona bezpłatnie, ich koszt będzie zawarty w cenie bramy.
4. Przedstawicielstwo producenta i serwis na terenie RP.
5. Instalacja elektryczna do miejsc wskazanych przez Zamawiającego zamaskowane w korytkach kablowych i poprowadzone w dostępnych korytkach kablowych.
6. Karta gwarancyjna, instrukcje obsługi, w języku polskim – po 1 szt. w formie papierowej na każde urządzenie i 1 szt. w formie elektronicznej.
7. Zdemontowane bramy (konstrukcja stalowa oraz materiał ocieplający – wata szklana) zostaną zabrane przez Dostawcę oraz zutylizowane na koszt Dostawcy.
8. Umieszczenie osprzętu oraz skrzynek sterujących w sposób analogiczny do obecnie zamontowanych rozwiązań wskazanych przez Zamawiającego. Opisy w języku polskim