



Generalna Dyrekcja Dróg
Krajowych i Autostrad
Oddział w Opolu

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
wraz z kryteriami wyboru i sposobu oceny ofert

**„Dostawa i montaż centrali telefonicznej w siedzibie
Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych Oddział w Opolu.”**

Nr sprawy: O/OP.F-2.2431.18.2022

Opole, lipiec 2022r.

Adres dostawy: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu
45-085 Opole, ul. M. Niedziałkowskiego 6

Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż centrali telefonicznej po zdemontowaniu istniejącej centrali OPTIMA z 2011r.

W postępowaniu mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy:

- a) posiadają certyfikat producenta oferowanej centrali telefonicznej uprawniający ich do sprzedaży, instalacji i prowadzenia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego oferowanej centrali telefonicznej.
- b) w okresie ostatnich 3 lat wykonali instalację minimum 3. central o zbliżonej charakterystyce technicznej.

Wymagania dla centrali telefonicznej PABX, wyposażenia towarzyszącego i sieci wewnętrznej Zamawiającego.

Konfiguracja sprzętowa nowej centrali PABX

1. Oferowana centrala wraz z urządzeniami towarzyszącymi muszą pochodzić od jednego producenta. Urządzenia powinny być wyprodukowane w 2022r.
2. Centrala powinna umożliwiać łatwą rekonfigurację sprzętową w zakresie:
 - a) modułowej budowy – montaż kart i wyposażenia w uniwersalnych slotach
 - b) dołączanie kolejnych jednakowych modułów rozszerzeń
3. Minimalne wymagania dla konfiguracji sprzętowej centrali oraz możliwości dalszej rozbudowy :

Lp.	Lokalizacja	Wyposażenia miejskie			Wyposażenia wewnętrzne	
		analogowe	GSM	PRA 30B+D	analogowe	cyfrowe
1	Opole, ul. Niedziałkowskiego 6, parter budynku	4	2	1	96	8

Ponadto, oferowana centrala powinna umożliwić rozbudowę systemu :

- a) w zakresie wyposażenia wewnętrznych portów analogowych – do 120 portów,
 - b) w zakresie wyposażenia wewnętrznych cyfrowych portów systemowych – do 16 portów,
 - c) w zakresie wyposażenia ISDN BRI - do 16 portów,
 - d) w zakresie wyposażenia (bramki) GSM rozumiane jako wbudowane interfejsy w pełni zarządzane z oprogramowania konfiguracyjnego centrali – do 4 wyposażenia,
 - e) kartę wyposażenia do sterowania urządzeniami zewnętrznymi umożliwiającą sterowanie w zakresie włączania / wyłączania do 8 niezależnych urządzeń elektrycznych.
 - f) VOIP – możliwość uruchomienia w przyszłości wewnętrznej i zewnętrznej komunikacji w technologii VoIP
4. Obudowa umożliwiająca montaż naścienny lub stojący dla central PABX.
 5. Zamawiający udostępni pomieszczenie dla realizacji zlecenia - pomieszczenie jest wyposażone w zasilanie elektryczne 230V i oświetlenie. W pomieszczeniu znajduje się punkt styku z wewnętrzną siecią telefoniczną budynku – kable wieloparowe wprowadzone są do obecnie posiadanej centrali przez Zamawiającego.

6. Cyfrowe wyposażenia systemowe mają umożliwiać przyłączenie aparatów systemowych zasilanych z centrali przy pomocy jednej pary przewodów.

Uwaga:

Zamawiający posiada 5. sprawnych aparatów systemowych i konsolę (DSS- 60 przycisków) firmy Panasonic z serii KX-DTxxx, które powinny być kompatybilne z oferowanymi centralami.

Zamawiający nie przewiduje ich wymiany na obecnym etapie. W przypadku gdyby oferowane centrale nie byłyby kompatybilne w tymi aparatami należy w cenie ofertowej dostawy centrali uwzględnić dostawę 5. aparatów systemowych i 1. konsoli na minimum 60 przycisków.

Zamawiający zaleca przed złożeniem oferty ocenić stan techniczny posiadanych obecnie aparatów systemowych, jeżeli nie zostaną wymienione na nowe Zamawiający oczekuje udzielenia gwarancji na ich poprawne działanie przez 12 miesięcy.

7. Centrala musi być wyposażona w bez blokadowe pole komutacyjne.
8. Centrala musi posiadać zasilanie rezerwowe zapewniające nieprzerwaną pracę centrali, przez co najmniej 4 godziny w przypadku braku zasilania z sieci energetycznej.
9. Port Ethernet pozwalający na zdalne zarządzanie, konfigurację, diagnostykę, pobieranie danych taryfikacyjnych. Połączenia z centralami muszą być wykonywane poprzez sieć LAN Zamawiającego oraz przez Internet (np. dedykowana platforma producenta z bezpiecznym połączeniem).
10. Możliwość współpracy z domofonami/bramofonami (odbior dzwonienia przez zdefiniowany telefon oraz otwarcie drzwi kodem z telefonu).
11. Możliwość współpracy z aplikacją Computer Telephony Integration.
12. Przełącznica centrali strona stacyjna powinna być realizowana przy użyciu patchpaneli z gniazdami RJ45 lub złączami LSA (preferowane).
13. Zamawiający nie dopuszcza wykonania centrali telefonicznej jako platformy programowej (centrala w chmurze, VPABX) i realizacji wymaganych wyposażzeń analogowych poprzez bramki VOIP.

Funkcjonalność centrali PABX

1. Usługi realizowane przez centralę telefoniczną:
 - a) możliwość kierowania przychodzącego ruchu do grup użytkowników wg zadanych kryteriów: równomiernie, zgodnie z tematem wybranym przez dzwoniącego w interaktywnym menu głosowym, na podstawie zidentyfikowanego numeru dzwoniącego (ACD),
 - b) usługa DDI,
 - c) usługa DISA - bezpośrednie wybieranie numerów wewnętrznych podczas zapowiedzi powitalnej,
 - d) zintegrowana Poczta Głosowa dla wszystkich użytkowników,
 - e) możliwość uruchomienia w centralach systemu nagrywania rozmów o minimalnym buforze nagrań o pojemności 1000 godzin i wydajności umożliwiającej nagranie wszystkich rozmów prowadzonych poprzez łącza ISDN PRA, ISDN BRA lub analogowe dla lokalizacji wymienionych w załączniku A,
 - f) automatyczne rozpoznawanie sygnału FAX-u na wszystkich wyposażeniach miejskich analogowych i ISDN,
 - g) usługa CLIP – dla wszystkich rodzajów wyposażenia,
 - h) wybór najtańszej drogi połączenia - usługa ARS/LCR,
 - i) ograniczenie czasu trwania połączeń miejskich dla wybranych numerów wewnętrznych,
 - j) bezpośredni dostęp do numerów alarmowych: 112, 999, 997, 998, itp,
 - k) grupowanie linii miejskich w wydzielone wiązki,
 - l) usługa CLIR - połączenia miejskie wychodzące bez prezentacji numeru,
 - m) połączenie tranzytowe,

- n) usługa rezerwacji dostępu do linii miejskiej w przypadku jej zajętości,
- o) rezerwowanie połączenia z zajęтым abonentem wewnętrznym,
- p) zamawianie połączenia za pośrednictwem sekretarki,
- q) wywołanie grupowe – po wybraniu odpowiedniego kodu centrala dzwoni do zdefiniowanych abonentów i dołącza ich do konferencji,
- r) bezpośrednie wywołanie na głośnik aparatu systemowego,
- s) REDIAL - powtórzenie ostatnio wybranego numeru,
- t) zamawianie połączeń wewnętrznych i miejskich,
- u) korzystanie z banków numerów skróconych,
- v) blokowanie lub ograniczenie wyjścia na miasto z danego telefonu (OCB),
- w) logowanie abonenta wirtualnego na czas jednej rozmowy miejskiej,
- x) konferencja trójstronna (3PTY) – jeden abonent centrali oraz dwóch spoza centrali,
- y) konferencja wewnętrzna do 8 uczestników,
- z) przekazywanie rozmowy miejskiej abonentowi wewnętrznemu,
- aa) połączenia zwrotne (konsultacje),
- bb) połączenie oczekujące (CW),
- cc) oferowanie rozmowy miejskiej zajętemu abonentowi wewnętrznemu,
- dd) przekazanie rozmowy miejskiej zajętemu abonentowi wewnętrznemu,
- ee) HOLD – zawieszenie rozmowy miejskiej,
- ff) transferowanie połączenia na linię miejską,
- gg) przechwytywanie połączeń w ramach zdefiniowanej grupy,
- hh) przechwytywanie połączenia określonego abonenta wewnętrznego,
- ii) przeniesienia wywołania na inny numer wewnętrzny (CF):
- jj) bezwarunkowe (CFU),
- kk) gdy zajęty (CFB),
- ll) gdy nie odbiera, po określonym czasie (CFNR),
- mm) grupy wspólnego wywołania umożliwiające kierowanie połączeń do grupy abonentów z określoną strategią dzwonienia lub przy wykorzystaniu usługi równomiernej dystrybucji ruchu,
- nn) logowanie do i wylogowywanie się z grupy wspólnego wywołania. Abonent wewnętrzny ma mieć możliwość logowania się do wielu grup wspólnego wywołania,
- oo) DND - usługa NIE PRZESZKADZAĆ,
- pp) MCID – rejestracja numerów złośliwych,
- qq) wbudowane wielokanałowe nagrywanie rozmów,
- rr) organizacja telekonferencji w pokojach konferencyjnych,
- ss) inteligentne oddzwanianie
- tt) układ sekretarsko-dyrektorski – kierowanie przez sekretariat ruchu telefonicznego przychodzącego do dyrekcji.

2. Wielopoziomowe zapowiedzi głosowe min. 8 poziomów umożliwiające utworzenie interaktywnego menu głosowego.
3. Globalna wspólna dla wszystkich użytkowników książka o pojemności minimum 1000 rekordów; możliwość podglądu i edycji rekordów z poziomu zarządzania centralą przez uprawnionych użytkowników;
 - a) wybieranie numerów po nazwach z książki telefonicznej z aparatów systemowych;
 - b) szybkie wyszukiwanie z książki w aparatach systemowych – po wybraniu pojedynczej litery, cyfry lub ciągu znaków wyświetlone zostaną nazwy zaczynające się na daną literę, cyfrę lub ciąg znaków;
 - c) import oraz eksport książki do pliku tekstowego (lub w innych powszechnie stosowanym formacie(np *.csv));(celem jej przygotowania i wgrania jako gotowej do systemu).
4. Zarządzanie centralą:
 - a) konfiguracja i programowanie bez konieczności instalacji dedykowanej aplikacji z wykorzystaniem standardowej przeglądarki www (np. IE, Firefox) pracującej w dowolnym systemie operacyjnym (Windows, MAC OS);

- b) możliwość utworzenia i przekazanie Zamawiającemu hasła dostępu, do co najmniej dwóch poziomów zarządzania centralą – pierwszy „administrator” – dostęp do wszystkich elementów zarządzania centralą oraz „użytkownik zaawansowany” – dostęp do dowolnie wybranych przez Zamawiającego elementów zarządzania centralą.

Warunki instalacji, gwarancja, eksploatacja urządzeń.

1. W ramach dostawy i instalacji centrali telefonicznej należy wykonać:
 - a) inwentaryzację części liniowej i stacyjnej istniejącej infrastruktury telefonicznej, w tym identyfikację obecnie przypisanych numerów abonenckich centrali na części liniowej przełącznicy oraz na jej podstawie wykonanie planów przełączenia infrastruktury telefonicznej,
 - b) inwentaryzację instalacji telefonicznej wewnątrz budynku w zakresie ilości wolnych par, identyfikacji gniazd (odcinek przełącznica główna – przełącznica piętrowa oraz przełącznica piętrowa - gniazdo końcowe), opisów, wymiany gniazd uszkodzonych lub niekompletnych – należy przedstawić dokumentację powykonawczą z przeprowadzonych prac, w tym naprawa do 20. szt. gniazd telefonicznych,
 - c) demontaż istniejących przełącznic części stacyjnych obecnej centrali,
 - d) dostawę i montaż szaf instalacyjnych o wielkościach zapewniających montaż centrali z elementami towarzyszącymi (panele, łączówki LSA, zasilanie rezerwowe itp.)
 - e) dostawę i montaż niezbędnych patchpaneli części liniowej 50 x RJ45 kat.3 o wys. 1U oraz patchcordów do łączenia części liniowej ze stacyjną, jeśli wymagane dla oferowanej centrali
 - f) dostawę i instalację w szafie instalacyjnej 19” patchpaneli części stacyjnej (patchpanele 50 x RJ45 kat.3 lub inne patchpanele RJ45 jeśli wymagane przez producenta centrali),
 - g) instalacja centrali w sposób trwały, połączenie portów części stacyjnej do sieci Zamawiającego, jak również łączy zewnętrznych dostarczonych przez operatora telekomunikacyjnego,
2. W ramach konfiguracji programowej wykonanej zgodnie z zaleceniami Zamawiającego należy przede wszystkim wykonać:
 - a) zachować dotychczasową numerację linii wewnętrznych,
 - b) przeniesienie kompletu konfiguracji z obecnej na nową: zapowiedzi, przekierowania, opisy abonentów,
 - c) utworzyć grupy (kategorie) dla ruchu wychodzącego: tylko połączenia wewnętrzne, strefowe, międzymiastowe, na telefony komórkowe, międzynarodowe. Każde wyższe uprawnienie posiada również cechy uprawnienia niższego poziomu. Należy przypisać odpowiednie uprawnienia do poszczególnych numerów wewnętrznych zgodnie z zaleceniami Zamawiającego,
 - d) skonfigurować scenariusze kierowania wywołań dla ruchu przychodzącego w ramach przydzielonej od operatora numeracji MSD/DDI, odbioru połączeń z wykorzystaniem DISA lub IVR;
 - e) utworzyć grupy abonenckie określające możliwości w zakresie ruchu wewnętrznego;
 - f) skonfigurować usługę ARS/LCR dla zapewnienia optymalizacji kosztów połączeń wychodzących;
 - g) uruchomienie systemu bilingowego, oprogramowanie powinno umożliwić poprawną taryfikację wszystkich abonentów wewnętrznych uwzględniając wszystkie taryfikowane łącza centralowe,
 - h) wykonanie i przekazanie Zamawiającemu pełnej dokumentacji powykonawczej zawierającej m.in. opis i plany części liniowej i stacyjnej, opis uprawnień do wykonywania połączeń z wykazem numerów wewnętrznych.
3. Przekazanie dokumentacji technicznoruchowej (DTR) w języku polskim w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD pozwalającej na pełne samodzielne programowanie i konfigurację centrali.
4. Po przekazaniu centrali do użytkowania Wykonawca przekazuje Zamawiającemu wszystkie kody dostępu pozwalające na zarządzanie, programowanie i rekonfigurację central w zakresie opisanym w pkt. 2
5. Gwarancja na centrale telefoniczne min. 24 miesiące bez dodatkowych przeglądów płatnych (jeżeli takie są wymagane należy je uwzględnić w ofercie).
6. Szkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i eksploatacji:
 - a) jednorazowe przeszkolenie dla 2. pracowników Zamawiającego w zakresie podstawowej obsługi centrali i systemu bilingowego, w szczególności:

- kreowanie nowych i usuwanie istniejących numerów (abonentów) i przypisywanie lub usuwanie odpowiednich uprawnień,
- sporządzanie wykazów rozmów z ich kosztem dla wskazanych numerów za wskazany okres rozliczeniowy,
- awaryjne wyłączenie i ponowne uruchomienie systemu,
- wykonanie kopii zapasowej konfiguracji programowej centrali telefonicznej,
- oprogramowanie wyposażenia abonenckich wszystkich typów,
- tworzenie restrykcji dla ruchu wychodzącego,
- obserwacji pracy centrali telefonicznej w zakresie zajmowania poszczególnych portów w czasie rzeczywistym,
- manualna zmiana ustawień zegara,
- taryfikacja - zakładanie grup abonentów, tworzenie odpowiednich raportów, wykonywanie modyfikacji dotyczących taryfikowanego czasu, prefiksu, taryfikowanego okresu itp.
- umożliwienie zdalnego dostępu do central Zamawiającemu w celu wykonywania ww. czynności.

7. Miejscem szkolenia będzie siedziba Zamawiającego.

8. Czas szkolenia nie powinien być krótszy niż 4 godziny.

9. Do oferty Wykonawca powinien dołączyć:

- a) informacje o typie, modelu i producencie dostarczanego urządzenia,
- b) kserokopię deklaracji zgodności CE z wymaganiami zasadniczymi zawartymi w odpowiednich dyrektywach,
- c) kartę katalogową producenta centrali telefonicznej,

Przed podpisaniem umowy Wykonawca, na wniosek Zamawiającego może być proszony o dostarczenie:

- a) certyfikatu producenta centrali telefonicznej dla Wykonawcy uprawniający go do sprzedaży, instalacji i prowadzenia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego oferowanej zaoferowanej centrali telefonicznej,
 - b) przedstawienie referencji instalacji min. 3 central o zbliżonej charakterystyce.
10. W przypadku potrzeby wykorzystania istniejącej infrastruktury teleinformatycznej, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zgody Zamawiającego.
11. Pozostałe informacje znajdują się w zamieszczonych poniżej kryteriach oceny ofert i Proponowanym Projekcie Umowy (PPU).

KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB OCENY OFERT ORAZ UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria oceny ofert:

Lp.	Nazwa kryterium	Waga kryterium (%)
1	Cena dostawy centrali (C)	70
2	Okres gwarancji (G)	20
3	Stawka za kolejną zmianą przypisania nr. (D)	10

- a) **Kryterium „Cena” (C)**- ocena dokonana zostanie w odniesieniu do ceny brutto, za wykonanie przedmiotowego zamówienia, podanej przez Wykonawcę na Formularzu Oferty. Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 100 \text{ pkt}$$

gdzie: C – liczba punktów przyznana ofercie ocenianej w kryterium „Cena”
C_{min} – cena brutto oferty najtańszej
C_o – cena brutto oferty ocenianej

Najkorzystniejsza oferta w odniesieniu do tego kryterium może uzyskać maksimum 100 pkt.

- b) **Kryterium „Okres gwarancji” (G) –waga 20%** - rozumiany jako okres gwarancji udzielany od dnia zakończenia montażu centrali – ocena dokonana zostanie na podstawie okresu gwarancji zadeklarowanego przez Wykonawcę w Formularzu Cenowym Oferty.

Wykonawca może zaoferować jeden z podanych poniżej okresów gwarancji a Zamawiający przyzna ofertom punkty zgodnie z poniższą tabelą:

Okres gwarancji (G)	Ilość punktów
24 miesiące	0
36 miesięcy	60
48 miesięcy	100

Najkrótszy możliwy okres gwarancji uwzględniony do oceny ofert : 24 miesiące.
Najdłuższy możliwy okres gwarancji uwzględniony do oceny ofert : 48 miesięcy.

Oferty, w których:

- nie zostanie podany okres gwarancji w Formularzu Cenowym Oferty lub
- będzie on krótszy niż 24 miesiące nie będą podlegały ocenie.

Oferty, w których Wykonawca poda okres gwarancji powyżej 48 miesięcy otrzyma w tym kryterium maksymalną ilość punktów tj. 100.

c) **Kryterium „Stawka za kolejną zmianę przypisania ” (D)-waga 10%:**

Ocena w niniejszym kryterium dokonana zostanie na podstawie podanej wartości stawki brutto, podanej wraz z kosztami dojazdów, po jakiej Wykonawca będzie dokonywał, w okresie obowiązywania gwarancji, numeru 3. i kolejnej konfiguracji przypisania lub dodania.

Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 100 \text{ pkt}$$

gdzie: C – liczba punktów przyznana ofercie ocenianej w kryterium „Cena”
C_{min} – cena brutto oferty najtańszej
C_o – cena brutto oferty ocenianej

Najkorzystniejsza oferta w odniesieniu do tego kryterium może uzyskać maksimum 100 pkt.

- d) Zamawiający uzna za najkorzystniejszą ofertę Wykonawcy, który spełni warunki udziału w postępowaniu, a jego oferta nie będzie podlegać odrzuceniu oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem:

$$K_o = C * 0,70 + G * 0,20 + D * 0,10$$

gdzie: K_o – łączna ilość punktów dla ocenianej oferty
C – liczba punktów przyznana ofercie ocenianej w kryterium „Cena”
G – liczba punktów przyznana ofercie ocenianej w kryterium „Okres gwarancji”
D – liczba punktów w kryterium „Stawka za kolejną zmianę n-ru.”