

Załącznik nr 5:

Minimalny zakres planu transformacji w kierunku Przemysłu 4.0

I. Dane wnioskodawcy - nazwa, adres.

II. Informacje dotyczące wykonawcy planu transformacji:

1. Pełna nazwa, adres, NIP. Jeśli dotyczy - wskazanie jednostki organizacyjnej realizującej usługę.
2. Przedmiot działalności - główne produkty/usługi.
3. Doświadczenie w realizacji usług w obszarze transformacji przedsiębiorstw w kierunku Przemysłu 4.0.
4. Wskazanie kluczowych ekspertów zaangażowanych w realizację usługi oraz ich doświadczenia i kompetencji.

III. Termin realizacji usługi w podziale na etapy.

IV. Diagnoza dojrzałości cyfrowej przedsiębiorstwa.

1. Wskazanie metody przeprowadzenia diagnozy i opis przebiegu badania.

Diagnozę dojrzałości cyfrowej należy przeprowadzić w oparciu o:

- a) metodę ADMA, dokonując samooceny przedsiębiorstwa z zastosowaniem narzędzia [„Ankieta samooceny – skan ADMA”](#), lub
 - b) audyt technologiczny.
2. Ogólna charakterystyka przedsiębiorstwa oraz jego modelu biznesowego, w tym zasoby techniczne, zasoby ludzkie, procesy produkcyjne, struktura organizacyjna i zarządzania, kanały dystrybucji, analiza konkurencji, procesów komunikacji i relacji z partnerami i klientami, strategia marketingowa.
 3. Identyfikacja i opis kluczowych procesów biznesowych przedsiębiorstwa, z wyszczególnieniem działalności produkcyjnej i pozostałej.
 4. Analiza technologiczna procesów biznesowych, z wyszczególnieniem technologii wykorzystywanych w procesach produkcyjnych i pozostałych.
 5. Analiza infrastruktury informatycznej i narzędzi/systemów informatycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie, w szczególności w procesach produkcyjnych.
 6. Ocena dojrzałości cyfrowej przedsiębiorstwa, jego oferty produktowej oraz kompetencji cyfrowych kadr pod kątem umiejętności niezbędnych do wdrożenia rozwiązań z zakresu Przemysłu 4.0.

7. Analiza technologiczna wybranych procesów przedsiębiorstwa pod kątem możliwego zastosowania rozwiązań z zakresu transformacji w kierunku Przemysłu 4.0.
8. Wnioski z oceny, z określeniem celu transformacji i potencjału przedsiębiorstwa do wdrożenia rozwiązań z zakresu Przemysłu 4.0.

V. Część wdrożeniowa

1. Analiza technologii istniejących na rynku i wskazanie rekomendowanych rozwiązań z dziedziny automatyki i robotyki możliwych do zastosowania w przedsiębiorstwie.

W tej części planu należy odnieść się do warunków naboru. Zgodnie z Regulaminem naboru automatyzacja i robotyzacja w kierunku Przemysłu 4.0 musi dotyczyć co najmniej jednego z następujących etapów działalności produkcyjnej:

- a) technologicznego (przekształcanie nakładów pracy i środków w produkty, w tym prace inżynierskie i związane z nimi testy techniczne, analizy i certyfikacja jako wsparcie produkcji),
- b) magazynowania surowców wykorzystywanych w procesie technologicznym,
- c) transportu wewnętrznego, tj. zaopatrzenie linii produkcyjnej, odbiór produktów gotowych z produkcji,
- d) kontroli jakości wyprodukowanych produktów, pakowania,

oraz musi prowadzić do wdrożenia wyspecjalizowanych technologii i rozwiązań cyfrowych, takich jak:

- a) zaawansowane technologie produkcyjne,
- b) inteligentne systemy produkcyjne,
- c) wirtualne modele, narzędzia,
- d) systemy komputerowe do symulacji procesów roboczych,
- e) zdalne zarządzanie, diagnozowanie, monitorowanie lub serwisowanie robotów przemysłowych, urządzeń mechatronicznych,
- f) roboty przemysłowe,
- g) maszyny i urządzenia peryferyjne do robotów przemysłowych funkcjonalnie z nimi związane,
- h) maszyny, urządzenia oraz inne elementy funkcjonalnie związane z robotami przemysłowymi służące do interakcji z robotem,
- i) zapewnienie ergonomii oraz bezpieczeństwa pracy w odniesieniu do stanowisk pracy, gdzie zachodzi interakcja człowieka z robotem przemysłowym,
- j) technologie przyrostowe, sztuczna inteligencja, technologie związane z cyberbezpieczeństwem.

2. Uzasadnienie zaproponowanych rozwiązań, wpływ na zwiększenie efektywności procesów.
3. Identyfikacja ryzyk związanych z wdrożeniem nowej technologii oraz rekomendacje ich minimalizacji.
4. Rekomendacje techniczne dotyczące wdrożenia nowej technologii wraz ze wskazaniem niezbędnych do zakupu środków trwałych (linii produkcyjnych, maszyn, urządzeń, robotów) i/lub wartości niematerialnych i prawnych.
5. Wskazanie niezbędnych działań towarzyszących, w tym w przygotowawczych (infrastrukturalnych, prawnych, organizacyjnych, itp.) i wdrożeniowych (takich jak np. niezbędne usługi doradcze na etapie wdrożenia, sposób instalacji maszyn, urządzeń i zastosowania technologii, w tym niezbędnego oprogramowania).
6. Wskazanie i uzasadnienie przeprowadzenia szkoleń kadr związanych z rozwojem kompetencji, umiejętności, kwalifikacji cyfrowych/technicznych w związku z inwestycją.
7. Propozycja harmonogramu wdrożenia inwestycji.
8. Szacunkowy kosztorys inwestycji (wielkość kosztów każdego z wydatków koniecznych do zrealizowania planu transformacji).

VI. Podpisy

Imię, nazwisko, podpis i data osób sporządzających dokument

Imię, nazwisko, podpis i data osób upoważnionych do reprezentacji wykonawcy