1. **Przedmiot zamówienia** obejmuje wymianę przekładni wraz z napędami, silnikami i sterownikami napędów w czterech istniejących przepustnicach DN400, PN25 poprzez dobranie urządzeń w taki sposób, aby ich parametry techniczne pracy pozostały bez zmian.
2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia.
3. Zakup materiałów, dostawa, montaż wraz z pracami towarzyszącymi, podłączenie elektryczne, konfiguracja i uruchomienie, wykonanie pomiarów elektrycznych oraz innych niezbędnych;
4. Wykonanie dokumentacji technicznej sposobu montażu przekładni do istniejących przepustnic DN400;
5. Demontaż 4 szt. przekładni hydraulicznych, montaż nowych przekładni;
6. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać prawidłowy dobór napędu siłownika, przekładni oraz przepustnicy a w szczególności:

* wykonać pomiary i opracować szczegółową dokumentację techniczną dotyczącą sposobu montażu nowych napędów (wizualizacja 3D, wykonanie rysunków złożeniowych oraz wykonawczych proponowanej modyfikacji),
* napędy wyposażone w integralny układ sterowania stycznikowego zabudowany na napędzie,
* zapewnienie samohamowności w pełnym zakresie pracy (tryb pracy elektrycznej, ręcznej, przełączenie pomiędzy trybami),
* metalowe koło do awaryjnej pracy ręcznej z przyciskiem zasprzęglającym lub nie wymagające czynności zasprzęglającej, koło nie obraca się podczas pracy elektrycznej. Próba przełączenia w tryb pracy ręcznej podczas pracy elektrycznej napędu nie może powodować uszkodzenia elementów siłownika. Budowa modułowa bez elementów łatwo zahaczających typu: haczykowate dźwignie lub wystające poza obudowę pręty,
* zabezpieczenie momentowe nastawialne osobno dla obu kierunków pracy,
* silnik trójfazowy asynchroniczny silnik AC: 400V/50Hz, o klasie izolacji F podłączony do napędu elektrycznie poprzez złącze typu gniazdo – wtyk, automatyczna korekta faz w głowicy,
* sygnalizacja/autodetekcja otrzymania rozkazu sterującego 24VDC, interfejs diodowy,
* przyłącze elektryczne gniazdo/wtyk (jedno złącze wielopinowe, gniazdo integralną częścią napędu),
* klasa szczelności IP68 zgodnie z EN 60 529, napęd malowany proszkowo, zabezpieczenie antykorozyjne C5-M wg ISO 12944-6, grubość powłoki lakierniczej min. 140µm,
* fabryczny pulpit sterowania lokalnego w klasie IP68 wyposażony w preselektor wyboru zdalne/lokalne blokowany kłódką w każdej pozycji, minimum trzy przyciski sterujące osobne dla rozkazów otwórz/stop/zamknij oraz min.3 lampki sygnalizujące stan napędu,
* zabudowa rozdzielna napędu i głowicy,
* wyjście napięcia pomocniczego 24VDC do zasilenia wejść sterowniczych otwórz/stop/zamknij,
* możliwość parametryzacji wejść sterujących – z podtrzymaniem lub bez,
* napędy wyposażone w trwałe i czytelne tabliczki znamionowe ze stali nierdzewnej lub aluminium,
* w ramach dostawy urządzeń (napędów elektrycznych) wymagane jest zapewnienie obsługi gwarancyjnej urządzeń bezpośrednio przez autoryzowany serwis producenta w Polsce,
* dobrać przekładnie z pełnymi (360st) ślimacznicami, ze wskaźnikami mechanicznymi oraz ogranicznikami kąta obrotu w postaci nakrętek wędrujących,
* dopasować sprzęgła w przekładniach do wałków przepustnic,
* dobrane przekładnie i napędy muszą pochodzić od jednego producenta.

1. Odłączenie i podłączenie wszystkich połączeń elektrycznych,
2. Podłączenie elektryczne należy wykonać z wykorzystaniem istniejących kabli i wtyczek. Należy zachować sterowanie analogowe,
3. Po wymianie armatury z napędem należy wykorzystać istniejący kabel sterowniczy i przepięć zaciski jeden do jednego w zakresie wejść cyfrowych (OTWIERANIE, ZAMYKANIE, STEROWANIE ZDALNE/LOKALNE) oraz wyjść cyfrowych (AWARIA, KLAPA OTWARTA, KLAPA ZAMKNIĘTA),
4. Montaż przekładni do istniejącej przepustnicy należy wykonać z zastosowaniem zaprojektowanego adaptera w postaci jednego kołnierza (wykonanie warsztatowe) łączącego ze sobą obydwa urządzenia i zamontowanego bezpośrednio do korpusów przedmiotowych urządzeń. Materiał adaptera - stal techniczna C45.
5. Przedmiot zamówienia należy należycie wykonać zgodnie z przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej oraz wymogami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia.