

MONTAŻ I ROZRUCH MECHANICZNY/TECHNOLOGICZNY INSTALACJI W ZAKRESIE AKP											
CheckLista dotyczy zakresu realizowanego podczas postoju remontowego instalacji w											
Ze względu na różną specyfikę remontów postojowych na różnych kompleksach/wytórniach check-listę należy każdorazowo zweryfikować i dostosować do aktualnych potrzeb mając na uwadze potrzeby remontowe, prace wynikłe w trakcie prowadzenia remontu postojowego oraz warunki prowadzenia rozruchu.											
L.P.	Czynności / zadania Zakres: określony w pliku.	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
		TAK	NIE	N/D							
1.	Czy wszystkie prace są zakończone?										
2.	Czy w miejscu planowanego rozruchu nie znajdują się pozostałości po pracach remontowych?										
3.	Czy wykonawca przekazał oświadczenie o gotowości do rozruchu (wpis do dziennika robót)?										
4.	Weryfikacja ogólna	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
		TAK	NIE	N/D							
	Czy przyrządy posiadają tabliczki z nr TAG lub z oznaczeniem projektowym?										
	Czy urządzenie jest zainstalowane w odpowiednim miejscu - zgodnie z P&ID?										
	Czy jest odpowiednio zamontowane mechanicznie (zgodnie z rysunkiem HookUp i DTR)?										
	Czy urządzenie jest tak zamontowane aby była możliwość odczytu jego wartości.										
	Czy połączenia kotnierzowe są prawidłowo wykonane? (długości śrub, ilość śrub, zastosowane podkładki/mostki, uszczelki, kolor śrub (dla Ex))										
	Czy dławnice są dokręcone? Czy podejście kablem jest od dołu?										
	Czy przewody są podłączone w odpowiednie zaciski, są odpowiednio podłączone elektrycznie?										
	Czy ekrany są podłączone?										
	Czy urządzenie ma podłączone uziemienie do zacisku?										
	Czy przewody są zabezpieczone w peszlach?										
	Czy przewody mają oznaczenia? (skąd - dokąd + numer kabla)										
	Czy przewód ma odpowiednią rezerwę długości?										
	Czy są wykonane pomiary rezystancji izolacji i RLC (Ex) dla przewodów?										
	Czy przy przetwornikach jest odpowiedni poziom napięcia?										
	Czy urządzenie ma poprawnie ustawione parametry (zakres, itp.)?										
	Czy zweryfikowano że urządzenie wskazuje w DCS/PLC/wskaźnik i zakres urządzenia jest taki sam jak w DCS/PLC/wskaźnik										
	Czy została przekazana dokumentacja jakościowa urządzenia? (certyfikaty, deklaracje zgodności, dokumenty kalibracyjne, certyfikat sprawdzenia przez LabMatic) oraz powykonawcza										
	Czy przekazano zaświadczenie o naprawie urządzenia w wykonaniu ATEX?										
	Czy dla nowych urządzeń w wykonaniu ATEX jest wykonana kontrola początkowa?										
	Czy wykonawca przekazał protokoły z pomiarów kabli i sprawdzeń urządzeń?										
5.	Weryfikacja sygnalizatorów poziomu:	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	LS-.... , LS-.... , ...	TAK	NIE	N/D							
	Wpisać nr. TAG										
	Czy zweryfikowano ustawienia MIN / MAX?										
	Czy zweryfikowano długość sygnalizatora?										
	Czy zweryfikowano kierunek montażu? (zgodnie z kierunkiem przepływu / napełniania)										
Czy sprawdzono, że stan działania jest stanem niskim "0"?											
6.	Weryfikacja przetworników ciśnienia i różnicy ciśnień:	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	PT-.... , PT-.... , ...	TAK	NIE	N/D							
	Wpisać nr. TAG										
	Czy jest nastawiony odpowiedni zakres dla wszystkich wyjść?										
	Czy została przeprowadzona symulacja urządzenia?										
	Czy wykonano zerowanie przetwornika?										
	Czy są zamontowane zawory odcinające pod przetwornikiem?										
	Czy pod przetwornikiem jest otwarty zawór doprowadzający a zamknięte odpowietrzenie?										
Czy dla różnicy ciśnień poprawnie zamontowano cele pomiarowe (LP i HP)?											
7.	Weryfikacja przetworników poziomu:	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	LT-.... , LT-.... , ...	TAK	NIE	N/D							
	Wpisać nr. TAG										
	Czy jest nastawiony odpowiedni zakres dla wszystkich wyjść?										
	Czy wykonano mapowanie przetwornika?										
	Czy wykonano skalowanie zbiornika?										
	Czy wykonano zerowanie przetwornika?										
Czy zachowano odpowiedni kierunek montażu względem ściany bocznej zbiornika?											
8.	Weryfikacja przetworników temperatury:	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	TT-.... , TT-.... , ...	TAK	NIE	N/D							
	Czy czujnik jest zamontowany w osłonie procesowej?										
	Czy jest nastawiony odpowiedni zakres dla wszystkich wyjść?										
	Weryfikacja przepływomierzy:	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
		FT-.... , FT-.... , ...									

9.	Wpisać nr. TAG	TAK	NIE	N/D	wykonawczej	wykonawcy			PCC		
	Czy są odpowiednie odcinki proste przed i za przepływomierzem?										
	Czy urządzenie jest zamontowane zgodnie z kierunkiem przepływu medium?										
	Czy sposób montażu przepływomierza zapewnia poprawną pracę urządzenia? (zwrócić uwagę na miejsce pomiaru: pionowo/poziomo/najwyższy punkt, najniższy punkt)										
	Czy jest nastawiony odpowiedni zakres dla wszystkich wyjść?										
	Czy szerokość i waga impulsu dla wyjścia impulsowego jest odpowiednia?										
	Czy została przeprowadzona symulacja urządzenia?										
	Czy wykonano zerowanie przepływu?										
	Czy dla przepływomierzy zwężkowych ustawiono funkcję pierwiastkową?										
	Czy ustawiono odpowiednie odcięcia od gęstości i przepływu minimalnego?										
10.	Weryfikacja manometrów i termometrów:	Wykonano poprawnie? PI-..., TI-..., ...			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	Wpisać nr. TAG	TAK	NIE	N/D							
	Czy zweryfikowano zaznaczony zakres pracy (zielony)?										
	Czy orientacja tarczy jest łatwa do odczytu i poprawnie zamontowana?										
	Czy dla manometrów zamontowane są zawory odcinające, a dla termometrów osłona procesowa?										
	Czy zweryfikowano nastawy dla kontaktów? (jeśli dotyczy)										
11.	Weryfikacja zaworów ON/OFF i regulacyjnych:	Wykonano poprawnie? XV-..., FV-..., TV-..., LV-..., ...			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	Wpisać nr. TAG	TAK	NIE	N/D							
	Czy doprowadzone jest medium zasilające do silownika? Czy połączenia są szczelne?										
	Czy zweryfikowano pozycję zamkniętą / otwartą (krańcówek)?										
	Czy zweryfikowano pozycję bezpieczną - dla zaniku zasilania elektrycznego oraz powietrzem?										
	Czy zweryfikowano poprawność wystawiania zaworu regulacyjnego w pięciu punktach pracy: 0, 25, 50, 75, 100%?										
	Czy zeryfikowano kierunek przepływu przez zawór?										
	Czy zweryfikowano odchylenia od osi montażu zgodnie z DTR?										
	Czy są zamontowane tłumiki hałasu?										
12.	Weryfikacja wag:	Wykonano poprawnie? WT-..., ...			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	Wpisać nr. TAG	TAK	NIE	N/D							
	Czy jest nastawiony odpowiedni zakres dla wszystkich wyjść?										
	Czy przeprowadzono kalibrację zera?										
	Czy zweryfikowano montaż celek - czy są ściągnięte blokady transportowe?										
	Czy waga jest wypoziomowana?										
	Czy wykonano pomiary rezystancji dla mostków tensometrycznych?										
	Czy waga jest zabezpieczona przed uszkodzeniem mechanicznym?										
13.	Weryfikacja analizatorów:	Wykonano poprawnie? AT-..., DT-..., ...			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	Wpisać nr. TAG	TAK	NIE	N/D							
	Czy jest nastawiony odpowiedni zakres dla wszystkich wyjść?										
	Czy dla pH-metrów jest możliwość kalibracji na ruchu instalacji?										
14.	Weryfikacja detekcji gazów DGW:	Wykonano poprawnie? AT-..., ...			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	Wpisać nr. TAG	TAK	NIE	N/D							
	Czy zweryfikowano poprawność montażu czujników detekcji gazów wybuchowych pod względem lokalizacji?										
	Czy przeprowadzono kalibrację urządzeń?										
	Czy sprawdzono działanie sygnalizacji opto-akustycznej?										
	Czy sprawdzono połączenie z SSP?										
	Czy sprawdzono połączenie z DCS?										
15.	Weryfikacja DCS, PLC, SCADA, układów sterowania:	Wykonano			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
		TAK	NIE	N/D							
	Czy sprawdzono synoptyki (np. zgodność z P&ID, ekrany blokadowe, ekrany diagnostyki sieci i zasilania, kolorystyka, symbole, teksty statyczne i dynamiczne, organizacja: linki, drzewo, itp.)?										
	Czy sprawdzono poprawność wyskakujących komunikatów blokad, ostrzeżeń itp.?										
	Czy zweryfikowano funkcje blokadowe – przeprowadzić test symulacyjne?										
	Czy sprawdzono nastawy alarmów i blokad?										
	Czy sprawdzono nastawy i dostrojenie regulatorów PID?										
	Czy sprawdzono poprawność wgranych licencji?										
	Czy sprawdzono obciążenie systemu (pamięć, CPU, czas trwania cyklu kontrolera, czas odświeżania wartości procesowych, itp.) - sprawdzenie, że są wymagane z umową/zamówieniem i zapisami standardu SUT-C zapasy: mocy obliczeniowej, pamięci, rezerwowych kanałów I/O i licencji systemowych?										
	Czy sprawdzono komunikację w systemie, monitorowanie sieci?										
	Czy sprawdzono i wykonano ruch testowy, uruchamianie systemu sterowania, sprawdzenie zgodności wejść I/O z wskaźnikami, wskaźań z systemu alarmowania, ostrzeżeń, systemu archiwizacji tag-ów trendów, oraz zdarzeń, odświeżania na grafikach i stacyjkach?										
	Czy sprawdzono automatyczne uruchomienie systemu DCS po zaniku zasilania?										
	Czy zweryfikowano poprawność działania redundancji (status Primary/Standby, brak błędów, gotowość do przełączenia)?										
16.	Weryfikacja blokad:	Wykonano poprawnie? I-..., IS-..., S-...			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
	Dodanie/Zmiana blokady	TAK	NIE	N/D							
	Wyzwalacz: ... - Akcja: ... lub Numer dokumentacji projektowej										
	Czy dokumentacja (matryce blokad, schematy logiczne blokad) została zaktualizowana?										

17.	Zadanie: Opis:	Wykonano poprawnie?			Nazwa firmy wykonawczej	Podpis Wykonawcy	Data	Uwagi	Podpis PCC	Data	Uwagi
		TAK	NIE	N/D							

Formularz opracował

Formularz zatwierdził

Data i podpis

Data i podpis