**2. Spis zawartości dokumentacji jakościowej.**

1. Strona tytułowa,
2. Spis zawartości dokumentacji jakościowej,
3. Podstawa oraz przebieg procesu realizacji zadania,
   1. Zespół do realizacji projektu,
   2. Dane wejściowe oraz dokumentacja źródłowa,
4. Uprawnienia i kompetencje firmy, Certyfikaty, uprawnienia,
5. Oświadczenie Kierownika robot,

Dotyczy zakończenia etapu, węzła lub całości zadania. Wzór zgodnie z dokumentami powiązanymi pkt.12 I 13,

1. Uprawnienia personelu do realizacji zadania

Kwalifikacje SEP gr. 1, 2, 3 D I E, upwanienia do wykonywania pomiarów, uprawnienia i kompetencje Kierownika Robót. uprawnienia spawaczy, uprawnienia w zakresie teletechnicznym,

1. Urządzenia do badań i pomiarów,

Zestawienie urządzeń użytych do pomiarów i badan wraz z kopią aktualnego świadectwa sprawdzenia lub kalibracji.

1. Szafy DCS, PLC, Systemowe, serwerowe, krosowe, skrzynki złączne, wispy zaworowe.

Deklaracje zgodności CE, dokumentacja z testów FAT, próby I pomiary wewnętrzne urządzeń, kompatybilność elektromagnetyczna, Dyrektywa maszynowa – jeśli dotyczy, oraz inne niezbędne.

1. Trasy kablowe

Protokół odbioru tras kablowych przezd ułożeniem kabli, pomiary uziemienia tras kablowych, pomiary ciągłości przewodów uziemiających i system koryt, deklaracja zgodności, certyfikat wykonania materiałowego dla całego systemu (koryta, wsporniki, łączniki, kształtki, pokrywy, zawiesia itp.)

1. Kable sygnałowe i zasilające:

Deklaracja zgodności CE kabli, pomiary stanu izolacji kabli, pomiary ciągłości żył po ułozeniu kabla, sprawdzenie ciągłości ekranów, pomiary RLC (dla kabli Ex), pomiary przepustowości kabli LAN, pomiary, testy tłumienia linii światłowodowych.

1. Tarsy impulsowe:

Deklaracja zgodności CE I certyfikat materiałowy 3.1 dla rurek oraz elementów tras impulsowych (złączki, trójniki, redykcje itp.), próba ciśnieniowa instalacji impulsowej,

1. Zestawienie urządzeń pomiarowych i regulacyjnych (P, T, F, L … Zawory regulacyjne i On-off)
   1. Oznaczenie punkt pomiarowego: Nr obiektu P………(Karta , Protokoły z kalibracji I sprawdzednia przes montażem, certyfikaty materiałowe 3.1 i deklaracje zgodności CE i Dyrektywa PED – jeśli wymagana)
   2. Oznaczenie punktu pomiarowego: Nr obiektu T…….. (Karta , Protokoły z kalibracji I sprawdzednia przes montażem, certyfikaty materiałowe 3.1 i deklaracje zgodności CE i Dyrektywa
   3. Oznaczenie punktu pomiarowego: Nr obiektu F……… (Karta , Protokoły z kalibracji I sprawdzednia przes montażem, certyfikaty materiałowe 3.1 i deklaracje zgodności CE i Dyrektywa
   4. Zawory regulacyjne Nr obiektu PV, LV……… ( Deklaracja zgodności CE, Deklaracja zgodności Dyrektywa PED, karta materiałowa, próba szczelności, charakterystyka przepływowa, protokól sprawdzenia działania w zakresie 0, 25, 50, 75 I 100% otwarcia, karta materiałowa gniazda, grzyba oraz kształt grzyba.

Zawory on-off Nr obiektu LX, HVX, XV…….( Deklaracja zgodności CE, Deklaracja zgodności Dyrektywa PED, karta materiałowa, próba szczelności, protokółl sprawdzenia działania w zakresie 0 - 100% otwarcia, karta materiałowa uszczelnienia,

1. Dokumenty powiązane:
   1. Protokół z montażu tras kablowych,
   2. Protokół z montazu kalbi pomiarowych I sterowniczych,
   3. Protokół z montażu instalacji uziemieniai połączeń wyrównawczych,
   4. Protokół z montażu manometrów,
   5. Protokół z montażu zdalnych pomiarów temperatury,
   6. Protokół z montażu zdalnych pomiarów ciśnienia,
   7. Protokół z montażu zdalnych pomiarów poziomu oraz sygnalizatorów poziomu,
   8. Protokół z montażu zdalnych pomiarów przepływu,
   9. Protokół z montażu zdalnych pomiarów pH i przewodności,
   10. Protokół z montażu zaworów regulacyjnych,
   11. Protokół z montażu przepływomierzy masowych, przepływomierzy typu Vortex, przepływomierzy termicznych, przepływomierzy elektromagnetycznych, poziomowskazów, zaworów bezpośredniego działania.
   12. Protokół z testów funcjonalnych poprawności działania blokad,
   13. Protokół ze sprawdzenia ciągłości uziemień w zakresie głównych tras kablowych,
   14. Protokół ze sprawdzenia rozdzielni PiA,
   15. Protokół z pomiarów rezystancji kalbi pomiarowych,
   16. Protokół ze sprawdzenia szczelności rurowych tras impulsowych,
   17. Protokół badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
   18. Protokół finansowy Odbioru Robót,
   19. Protokół konieczności prac dodatkowych,
   20. Protokół Odbioru Częściowego dostaw i wykonanych robot,
   21. Protokół Przekazania,
   22. Protokół zakończenia montażu,
   23. Protokół sprawdzenia,
   24. Protokół Odbioru szaf i skrzynek pomiarowych,
   25. Zgłoszenie,
   26. List przewozowy,
   27. Oświadczenie Kierownika robot o zakończeniu porac,
   28. Plan Kontroli Badań,
   29. Protokół ze sprawdzenia połączeń spawanych, *(zgodnie ze standardem wykonawcy w uzg. z GA S.A. - Inwestorem)*
   30. Protokół z prób funkcjonalnych układów PiA z DCS,*(zgodnie ze standardem wykonawcy w uzg. z GA S.A. - Inwestorem)*
   31. Protokół z badań,
   32. Protokół z pomiarów RLC dla kalbi iskrobezpiecznych,
   33. Protokół z pomiarów i testowania sieci LAN, *(zgodnie ze standardem wykonawcy w uzg. z GA S.A. - Inwestorem)*
   34. Protokól z pomiarów reflektometrycznych kabla światłowodowego,
   35. Protokół z pomiarów i testowania kabla skrętkowego,
   36. Protokól z kalibracji/ sprawdzenia urządzeń i przyrządów AKPiA w tym zaworów regulacyjnych oraz on-off,
   37. Protokół z weryfikacji nastaw urządzeń i przyrządów AKPiA (próby przedmontażowe),
   38. Protokół sprawdzenia/testowania sygnałów w DCS/PLC,
   39. Protokół sprawdzenia działania UAR i sekwencji sterowania.