

ZAMAWIAJĄCY:

**Enea Elektrownia Połaniec S.A.
Zawada 26
28-230 Połaniec**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II
NR NZ/PZP/35/2020**

PRZETARG NIEOGRANICZONY

NA

„Modernizacja systemu sygnalizacji pożaru opartego na systemie ADICOS, zabudowanego na instalacji Biomasa I w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

sporządził:	sprawił pod względem merytorycznym:	sprawił pod względem formalno-prawnym:
<p>Stanisław Nowak <i>Stanisław Nowak</i> Starszy Specjalista ds. blokowych Krzysztof Pietrzyk Specjalista Automatyk <i>Pietrzyk</i> <i>Krzysztof Pietrzyk</i></p>	<p>Antoni Salij <i>Antoni Salij</i> Kierownik Działu Urządzeń Urządzeń Blokowych i A.S.A. <i>Antoni Salij</i></p>	<p>Piotr Radzikowski <i>Piotr Radzikowski</i> RADCA PRAWNY WA 3185</p>

ZATWIERDZAJĄCY:

[Podpis]
DIREKTOR PIONU
REMONTOWY
.....
Jerzy Król
(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)

Zawada, grudzień 2020 r.

Enea Elektrownia Połaniec S.A.

**Zawada 26,
28-230 Połaniec**

jako: ZAMAWIAJĄCY

przedstawia: Część II SIWZ PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

NA

„Modernizacja systemu sygnalizacji pożaru opartego na systemie ADICOS, zabudowanego na instalacji Biomasa I w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV

Kod CPV	Nazwa CPV
35113300 - 2	Instalacje bezpieczeństwa – Systemy sygnalizacji p.poz.

Zawada, grudzień 2020 r.

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843; ze zm.), przepisów Wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

CZĘŚĆ II SIWZ - ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY

Definicje

1.	Zamawiający	Enea Elektrownia Połaniec S.A.
2.	Elektrownia	Enea Elektrownia Połaniec S.A.
3.	System ADICOS	System wczesnej detekcji zagrożeń pożarowych produkowany przez GTE Industrieelektronik GmbH
4.	Czujka GSME M4	Czterosensorowa czujka wczesnych faz pożarów tlewnych
5.	Instalacja Biomasa I	Urządzenia i obiekty technologiczne linii przygotowania i transportu biomasy do układu nawęglania kotłów EP650-137
6.	Remanufacturing	Odbudowa produktu zgodnie ze specyfikacjami oryginalnego produktu przy użyciu kombinacji ponownie użytych, naprawionych i nowych części, wykonana przez producenta produktu
7.	IP&S Sp. z o.o.	Wyłączny przedstawiciel handlowy – dystrybutor firmy GTE w zakresie systemu ADICOS”.
8.	Autoryzowany przedstawiciel producenta systemu ADICOS	Osoby i firmy po przeszkoleniu przez producenta systemu ADICOS lub firmę IP&S Sp. z o.o. posiadające Certyfikat stosowny do zakresu szkolenia.
9..	SSP	System Sygnalizacji Pożaru
10.	Sieć ESSERNET	Pętla dozorowa SSP w Elektrowni obsługująca urządzenia firmy ESSER
	System eff-eff	Pętla dozorowa SSP w Elektrowni obsługująca urządzenia firmy Fritz Fuss GmbH & Co,
11.	ESSER FlexES Control FX10	Centrala SSP firmy ESSER by HONEYWELL
12.	WINMAG	System nadzoru i wizualizacji systemu sygnalizacji pożarowej w Elektrowni
13.	CNBOP-PIB	Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowy Instytut Badawczy im. Józefa Tuliszkowskiego – polski instytut naukowo-badawczy Państwowej Straży Pożar
14.	Równoważna jednostka certyfikująca	Jednostka certyfikująca w rozumieniu art. 30b ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.)
15.	DTR	Dokumentacja techniczno – ruchowa urządzenia / instalacji

**Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
SIWZ
na**

Modernizacja systemu sygnalizacji pożaru opartego na systemie ADICOS, zabudowanego na instalacji Biomasa I w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Modernizacja systemu sygnalizacji pożaru opartego na systemie ADICOS, zabudowanego na instalacji Biomasa I w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

II. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT/ USŁUG OBEJMUJE:

1. Wykonanie projektu technicznego (wykonawczego) na zabudowę i przyłączenie do sieci ESSERNET zmodernizowanego systemu wczesnej detekcji pożaru ADICOS, chroniącego nw. węzły technologiczne Instalacji Biomasa I:
 - 1) budynki rębaków (Camura, Rudnick),
 - 2) przenośnik taśmowy 1-150,
 - 3) przenośnik taśmowy 1-157,
 - 4) silos buforowy biomasy (z pomieszczeniem pod silosem),
 - 5) przenośnik taśmowy 1-190.Wymienione wyżej węzły technologiczne zostały zobrazowane na schemacie w Załączniku nr1 do SIWZ część II.
2. Uzgodnienie projektu wykonawczego z przedstawicielami Zamawiającego a następnie uzyskanie wymaganych potwierdzeń przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
3. Dostawę nowej, 10-cio pętlowej, centrali SSP typu ESSER FLEX CONTROL i montaż w pomieszczeniu nastawni Rębaka I,
4. Remanufacturing (odbudowę) przez producenta systemu ADICOS 53 sztuk czujek GSME do standardu M4
5. Dostawę i montaż elementów pozwalających na rozbudowę sieci ESSERNET i konfigurację z nowo zabudowaną centralą SSP oraz zmodernizowanym systemem ADICOS,
6. Dostawę i montaż nowych tras kablowych dla węzłów technologicznych wymienionych w pkt 1,
7. Dostawę i montaż systemu zasilania podstawowego i awaryjnego oraz pozostałych urządzeń, elementów i materiałów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania zmodernizowanego systemu ADICOS, a w tym nowych przycisków ROP, sygnalizatorów świetlno-dźwiękowych,
8. Dostawę i montaż czujek GSME po remanufacturingu oraz przyłączenie pozostałych czujek GSME do zmodernizowanego systemu ADICOS,
9. Wykonanie koniecznych połączeń mechanicznych i elektrycznych, w tym nowych obwodów do zasilania nowych urządzeń SSP,
10. Zaprogramowanie i konfigurację z istniejącą siecią ESSERNET nowej centrali pożarowej, wymienionej w pkt 3. Schemat blokowy sieci SSP elektrowni stanowi załącznik nr 2 do SIWZ część II

11. Przekazanie sygnałów i podłączenie z nowego systemu ESSER do istniejącej instalacji mgłowej i zraszaczowej przerośników: 1-150, 1-157, 1-190.
12. Przeprogramowanie centrali nadrzędnej typu eff eff 1024 FR systemu sygnalizacji pożarowej w Elektrowni.
13. Przeprogramowanie i aktualizację grafik systemu WINMAG, zabudowanego w Nastawni Centralnej i Stanowisku Operacyjnym Straży Pożarnej.
14. Uruchomienie i konfigurację systemu SSP ESSER i ADICOS oraz przeprowadzenie testów zadziałania wszystkich czujek GSME z udokumentowaniem w postaci wydruków z centrali nadrzędnej SSP.
15. Wykonanie badań pomontażowych pętli dozorowych wraz z badaniami ochrony przeciwporażeniowej urządzeń zasilanych 230 VAC – sporządzenie pisemnych protokołów.
16. Opracowanie oznaczeń KKS dla nowo zabudowanej instalacji i jej elementów zgodnie z przyjętymi standardami obiektów.
17. Wykonanie i zamontowanie oznaczeń i opisów dla zainstalowanych urządzeń zgodnie z wymaganiami CNBOP.
18. Wykonanie opisu niezbędnego do zaktualizowania I/MR/P/46/2014 - Instrukcji obsługi systemu wykrywania i sygnalizacji zagrożenia pożarem centrala 1024-F nastawnia centralna, w związku z przeprowadzoną modernizacją.
19. Przeprowadzenie szkolenia pracowników z zakresu obsługi i eksploatacji nowo zabudowanego SSP - szkolenie teoretyczne (pisemne materiały szkoleniowe) i praktyczne na obiekcie Zamawiającego- pięć szkoleń trzygodzinnych, po dziewięciu uczestników,
20. Opracowanie i przekazanie dokumentacji powykonawczej zabudowanego SSP – technicznej i jakościowej (w wersji papierowej - 3 egz. w opisanych segregatorach oraz wersji elektronicznej na CD/DVD - 3 szt. , w tym jedna w wersji edytowalnej) oraz uzyskanie wymaganych uzgodnień oraz potwierdzeń przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
21. Wykonanie demontażu elementów wyłączonych z eksploatacji elementów starego systemu ADICOS, w tym tras kablowych i czujek GSME przeznaczonych do remanufacturingu przez producenta,
22. Wykonanie optymalizacji pracy zabudowanego systemu ADICOS po okresie 4 tygodni jego funkcjonowania.
23. Wykonanie w okresie gwarancyjnym okresowych przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta, (ale nie rzadziej niż jeden raz w roku, pierwszy przegląd 1 rok po dokonaniu odbioru końcowego) zmodernizowanego systemu, wliczonych w cenę kontraktu.

III. DOKUMENTACJA TECHNICZNA.

Kompletną dokumentację techniczną z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć, zawierającą wszystkie niezbędne branże, należy przekazać Zamawiającemu w formie:

- 1 projektu technicznego, uzgodnionego z Zamawiającym i potwierdzonego przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych - 2 egz. wersji papierowej + 2 x wersja elektroniczna na płytach CD/DVD,

- 2 dokumentacji powykonawczej technicznej i jakościowej, uzgodnionej oraz potwierdzonej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zmodernizowanego systemu w wersjach: papierowej - 3 egz. (w opisanych segregatorach) oraz elektronicznej na opisanych CD/DVD - 3 szt. w tym jedna w wersji edytowalnej).

IV. ZAŁOŻENIA I WARUNKI TECHNICZNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA

1. Zmodernizowany system w obszarze objętym Przedmiotem Zamówienia musi zostać zaprojektowany i wykonany z uwzględnieniem:
 - 1.1. obowiązujących w tym zakresie przepisów i norm,
 - 1.2. wytycznych producenta systemu ADICOS,
 - 1.3. przez Wykonawcę posiadającego autoryzację producenta systemu ADICOS, potwierdzoną certyfikatem w zakresie montażu i serwisu urządzeń tego systemu,
 - 1.4. uwarunkowań i standardów organizacyjno-technicznych istniejących u Zamawiającego
2. Należy wykonać nowe trasy kablowe dla zmodernizowanego systemu sygnalizacji pożaru z użyciem certyfikowanych, ognioodpornych, bezhalogenowych kabli telekomunikacyjnych typu HTKSH FE180/PH90E90ekw oraz YnTKSYekw.
3. Ze względów ruchowych procesu wytwarzania w elektrowni, prace montażowe nowych tras kablowych, zmodyfikowanych czujek GSME i innych podstawowych komponentów systemów ADICOS i ESSER, muszą być wykonywane etapowo dla poszczególnych węzłów technologicznych, w sposób nienaruszający funkcjonalności obecnie pracujących systemów SSP.
4. Czas i zakres związany z pracami na wyłączenie starego i uruchomienie nowego systemu SPP należy zrealizować po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego,
5. System ADICOS musi być uruchomiony i zoptymalizowany przy udziale lub pod nadzorem firmy IP&S sp. z o.o - Autoryzowanego partnera dystrybutora (zgodnie z terminami określonym w rozdziale VI).
6. Wszystkie urządzenia, materiały oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych (w tym rusztowania, zwyżki) na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
7. Podczas realizacji zamówienia Wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi (posiadającymi ważne kwalifikacje potwierdzone na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019r. poz.755, z późni. zm.) upoważniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzające, przetwarzające i zużywające energię elektryczną, o napięciu do powyżej 1 kV, w zakresie obsługi, montażu i kontrolno pomiarowym na stanowisku eksploatacji oraz przynajmniej 2 osobami na stanowisku dozoru,
8. Urządzenia i materiały podstawowe użyte do realizacji Przedmiotu Zamówienia muszą być nowe i nieużywane.

Wraz z dostawą urządzeń i materiałów, o których mowa w pkt4, Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu kompletną dokumentację techniczną dostaw (DTR, instrukcje obsługi, certyfikaty, deklaracje). Cała przekazana dokumentacja powinna być w języku polskim.

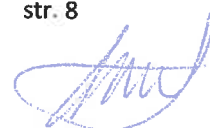
9. Wykonawca powinien wykazać na etapie składania oferty:
- 9.1. posiadanie dokumentów uprawniających co najmniej jednego jego pracownika do projektowania, instalowania i uruchomienia systemu ESSER IQ CONTROL i FlexES CONTROL oraz eff-eff,
 - 9.2. dysponowanie co najmniej 1 pracownikiem posiadającego certyfikat kompetencji wydany przez CNBOP-PIB lub równoważną jednostkę certyfikującą, uprawniający do projektowania, instalacji i konserwacji systemów alarmu pożaru,
 - 9.3. posiadanie aktualnych dokumentów uprawniających Wykonawcę i co najmniej jednego jego pracownika do projektowania, instalowania i uruchomienia systemu ADICOS (czujniki typu GSME)
10. Odpady
- 10.1. Złom metali i kabli stanowi własność Zamawiającego i należy go przekazać w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 7 00 – 14 00 do magazynu wskazanego przez Zamawiającego. Dowód przekazania złomu należy dostarczyć Przedstawicielowi Zamawiającego.
 - 10.2. Za wytwórcę pozostałych odpadów uznaje się Wykonawcę który zagospodaruje je na swój koszt. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia odpadów w trybie określonym w Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. z późn. zm.
 - 10.3. Transport technologiczny materiałów oraz złomu należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Elektrownia Połaniec
 - 10.4. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania, w tym obowiązki wynikające z Ustawy o Odpadach – BDO oraz z obowiązującej Instrukcji Zamawiającego.
 - 10.5. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia własnych pojemników na odpady, oznakowanych nazwą Wykonawcy oraz kodem odpadu dla którego są przeznaczone.
 - 10.6. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia dokumentów z przeprowadzonego zagospodarowania wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji Zamawiającego i przepisami prawa.
 - 10.7. Wykonawca wytwarzający odpady niebezpieczne zobowiązany jest do dostarczenia dokumentów z przeprowadzonego ostatecznego procesu zagospodarowania odpadów zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. z późn zm. (ostateczny proces odzysku , ostateczny proces unieszkodliwiania)
 - 10.8. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia poświadczenia zawarcia umowy z firmą posiadająca uprawnienia na sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych u Zamawiającego przez Wykonawcę podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia (jeżeli dotyczy)
 - 10.9. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Przedstawicielowi Zamawiającego dwunastomiesięcznego planu przewidzianych do wytworzenia odpadów oraz kwartalnego zestawienia ilości odpadów wytworzonych zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji Zamawiającego.

V. WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA.

1. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A., Instrukcja ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, z którymi Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się na etapie przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
2. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - 2.1. bieżąca współpraca z projektantami, bezzwłoczne udzielanie informacji oraz udział w wizjach lokalnych związanych z realizowanym zadaniem,
 - 2.2. udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej i budowlanej, w tym dokumentacji zainstalowanego systemu sygnalizacji pożaru na instalacji Biomasa I.
 - 2.3. konsultowanie proponowanych rozwiązań technicznych,
3. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
 - 3.1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w aktualnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej u Zamawiającego.
 - 3.2. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A., dokumentów zarówno **na etapie składania oferty (Załącznik Z- 5 Dokumentu związanego nr 2 z I/NB/B/20/2013)**, jak i przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Elektrownia Połaniec S.A. (**Załączniki Z-1, Z-2, Z-6 Dokumentu związanego nr 2 z I/NB/B/20/2013)**, w wymaganych terminach,
4. Wymagany przez Zamawiającego okres gwarancji na wykonane prace powinien wynosić minimum 24 miesiące licząc od daty odbioru końcowego. Wymagane są następujące warunki gwarancji:
 - 4.1. Gwarancja obejmuje cały zmodernizowany system ADICOS wraz ze wszystkimi jego elementami składowymi, w tym również kable i koryta kablowe
 - 4.2. przystąpienie do usuwania wad; w ciągu 24 godzin od daty zawiadomienia,
 - 4.3. w razie ujawnienia wad w okresie gwarancji, okres gwarancji zostanie przedłużony o czas ich usuwania.
 - 4.4. przeprowadzanie okresowych (raz w roku) przeglądów gwarancyjnych instalacji, wliczonych w cenę kontraktu.

VI. WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI:

1. Wynagrodzenie ryczałtowe za cały zakres realizacji usługi, które musi obejmować :
wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności: koszty robocizny, koszty dostaw urządzeń oraz materiałów, koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac, koszty pracy sprzętu i transportu, koszty ogólne i zysk.
2. Zakładamy podział przedmiotu na dwa odrębne przedmioty rozliczeń i odbioru/płatności na etapy.
 - 2.1. Pierwszy etap – po dostawie i montażu systemu dla przenośników 1-157 i 1-190 oraz silosa buforowego biomasy,



- 2.2. Drugi etap – po końcowym uruchomieniu i optymalizacji całego systemu, demontażu komponentów starego systemu, przekazaniu dokumentacji powykonawczej i przeprowadzeniu optymalizacji systemu ADICOS.

VII. TERMINY WYKONANIA USŁUGI:

Wykonawca zobowiązany jest zakończyć realizację:

Pierwszego etapu - w terminie do pięciu miesięcy od daty podpisania (przez obie strony) umowy.

Drugiego etapu - w terminie siedmiu miesięcy od daty podpisania (przez obie strony) umowy

VIII. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC

1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013) oraz Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/2/2015) dostępnymi na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty>
Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac jest odbycie przez wszystkie osoby skierowane do realizacji prac przez Wykonawcę szkolenia wprowadzającego prowadzonego przez Zamawiającego oraz opracowanie i **przedłożenie Zamawiającemu do wglądu szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.**
2. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna, Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna.
3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
4. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
5. Wykonawca zabezpieczy:
 - 5.1. niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt oraz pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
 - 5.2. Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji wytworzonych odpadów.
 - 5.3. Wymagane prawem pomieszczenia socjalnie dla osób zatrudnionych przez siebie oraz swoich ewentualnych podwykonawców;
 - 5.4. Własny nadzór BHP poprzez osoby posiadające kwalifikacje pracowników służby BHP co najmniej na poziomie starszego inspektora BHP
6. Wykonawca będzie wykonywał roboty/świadczył Usługi zgodnie z:
 - 6.1. Ustawą Prawo budowlane,
 - 6.2. Ustawą o dozorze technicznym,
 - 6.3. Ustawą Prawo ochrony środowiska,
 - 6.4. Ustawą o odpadach,

6.5. Zaleceniami i wytycznymi korporacyjnymi GK ENEA.

IX. MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG

Strony uzgadniają, że miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni Zamawiającego w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec.

X. RAPORTY I ODBIORY

1. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego.

L.p.	Dokumentacja:	Wymagana [x]	Dokument źródłowy:
A	PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC:		
1.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
2.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
3.	Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
4.	Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. wraz z podwykonawcami (Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 2 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
5.	do wglądu osobie prowadzącej umowę ze strony Elektrowni, ostateczną zatwierdzoną przez swoją organizację Instrukcję bezpieczeństwa dotyczącą wykonywanych prac oraz; do uzgodnień ostateczną zatwierdzoną przez swoją organizację „Instrukcję Organizacji Robót” jeżeli była wymagana.		Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
6.	Zakres robót budowlanych/usług	x	
7.	Harmonogram realizacji prac	x	
8.	Przewidywany - Plan odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową rynkową, zawierający prognozę: rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania (Załącznik Z-2)	x	Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014
B	W TRAKCIE REALIZACJI PRAC:		
1.	Raport z inspekcji wizualnej	x	
2.	Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP (Załącznik Z4 Dokumentu związanego nr 2 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
3.	Dokumentacja fotograficzna		

	(stan zastany)		
4.	Uzgodnienia zmiany zakresu prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
5.	Zmiany harmonogramu realizacji prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
C	PO ZAKOŃCZENIU PRAC:		
1.	Zestawienie materiałów podstawowych użytych do prac, z podaniem gatunku materiałów, numeru wytopu, zastosowania oraz numeru atestu/ów		
2.	Zestawienie materiałów dodatkowych do spawania z podaniem gatunku, średnicy oraz numeru atestu/ów		
3.	Lista spawaczy uczestniczących w zadaniu		
4.	Lista WPS-ów zastosowanych w zadaniu		
5.	Lista sprzętu spawalniczego zastosowanego w realizacji		
6.	Lista sprzętu i urządzeń używanych w realizacji zadania wraz z niezbędnymi badaniami i poświadczeniami jakości	x	
7.	Poświadczenia / Oświadczenia	x	
8.	Zgłoszenie gotowości urządzeń do odbioru	x	
9.	Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące wykonanego urządzenia*/obiektu*, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową	x	
10.	Protokoły odbioru częściowego/ inspektorskiego (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Instrukcja odbiorowa/OWZU
11.	Protokoły odbioru technicznego (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)		Instrukcja odbiorowa/OWZU
12.	Protokół odbioru końcowego (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Instrukcja odbiorowa/OWZU
13.	Protokół odbioru pogwarancyjnego	x	Instrukcja odbiorowa/OWZU
14.	Końcowy raport BHP (Załącznik Z 4 Dokumentu związanego nr 2 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013

XI. REGULACJE PRAWNE, PRZEPISY I NORMY

1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego takich jak dotyczące przepisów organizacji pracy, przeciwpożarowych, porządkowych i ubezpieczeniowych.
2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).
3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z ostatnich wydań dzienników ustaw i dzienników urzędowych.

XII. REFERENCJE

Oferent musi wykazać w udokumentowanych referencjach:

wykonanie w okresie ostatnich 5 lat przed terminem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie co najmniej jednego zadania polegającego na zaprojektowaniu i wykonaniu systemu detekcji pożaru ADICOS na układach transportowych węgla lub biomasy – dotyczy wykonania kompletnego zabezpieczenia tym systemem co najmniej jednego urządzenia transportowego lub jednego węzła technologicznego.

XIII. WIZJA LOKALNA

1. Zamawiający przewiduje wizję lokalną w miejscu planowanych robót w terminie ustalonym przez Strony.
2. Przed dokonaniem wizji lokalnej, koniecznym jest złożenie Załącznika Z-2 Dokumentu związanego nr 2 do IOBP) i odbycie szkolenia wprowadzającego w siedzibie Zamawiającego.
3. Warunkiem koniecznym do złożenia oferty jest zapoznanie się z lokalizacją robót/usług oraz zakresem i złożenie potwierdzenia dokonania wizji lokalnej.

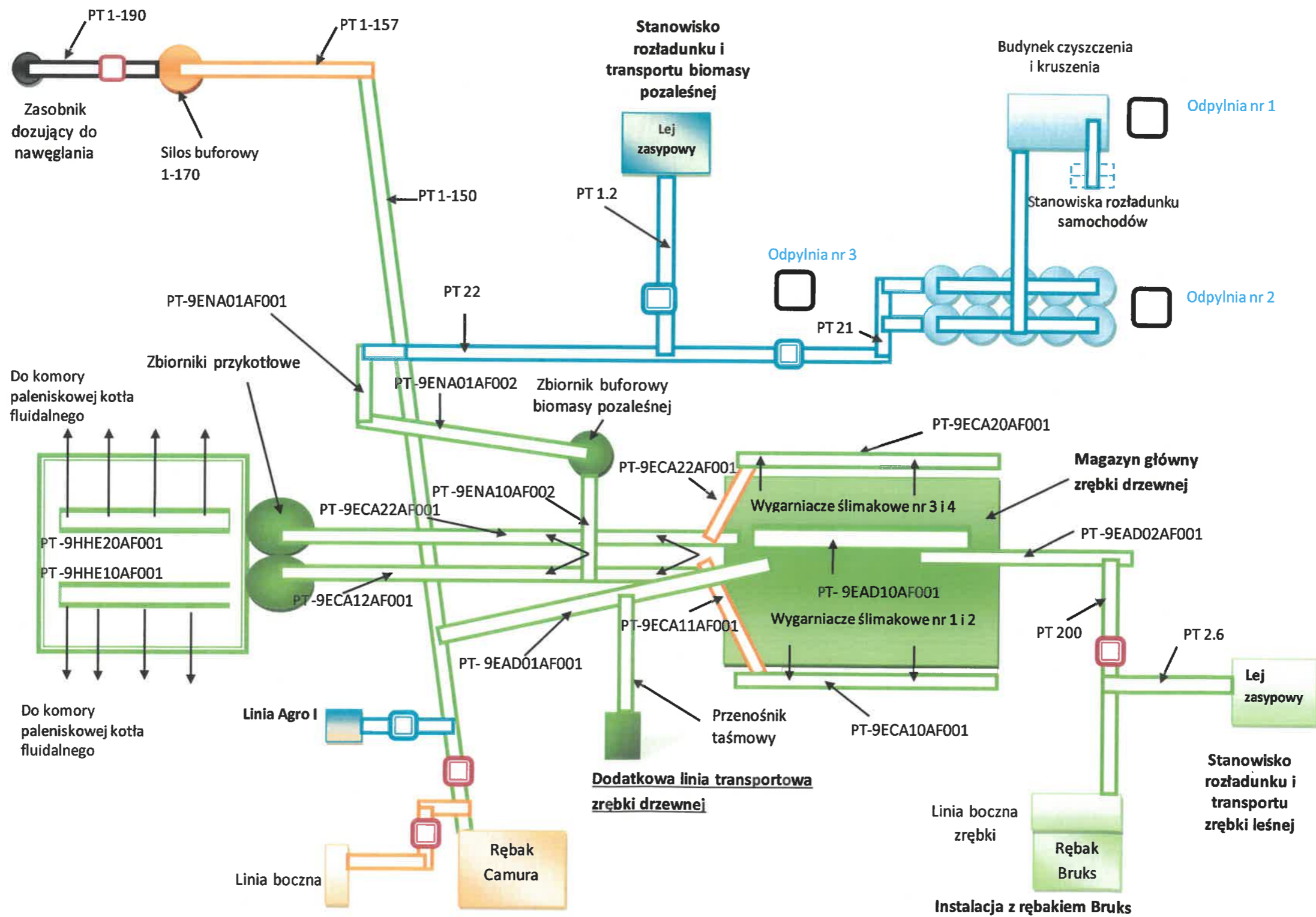
XIV. DOKUMENTY WŁAŚCIWE DLA Enea Elektrownia Połaniec S.A

Dostępne na stronie internetowej Enea Elektrownia Połaniec S.A. pod <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty>.

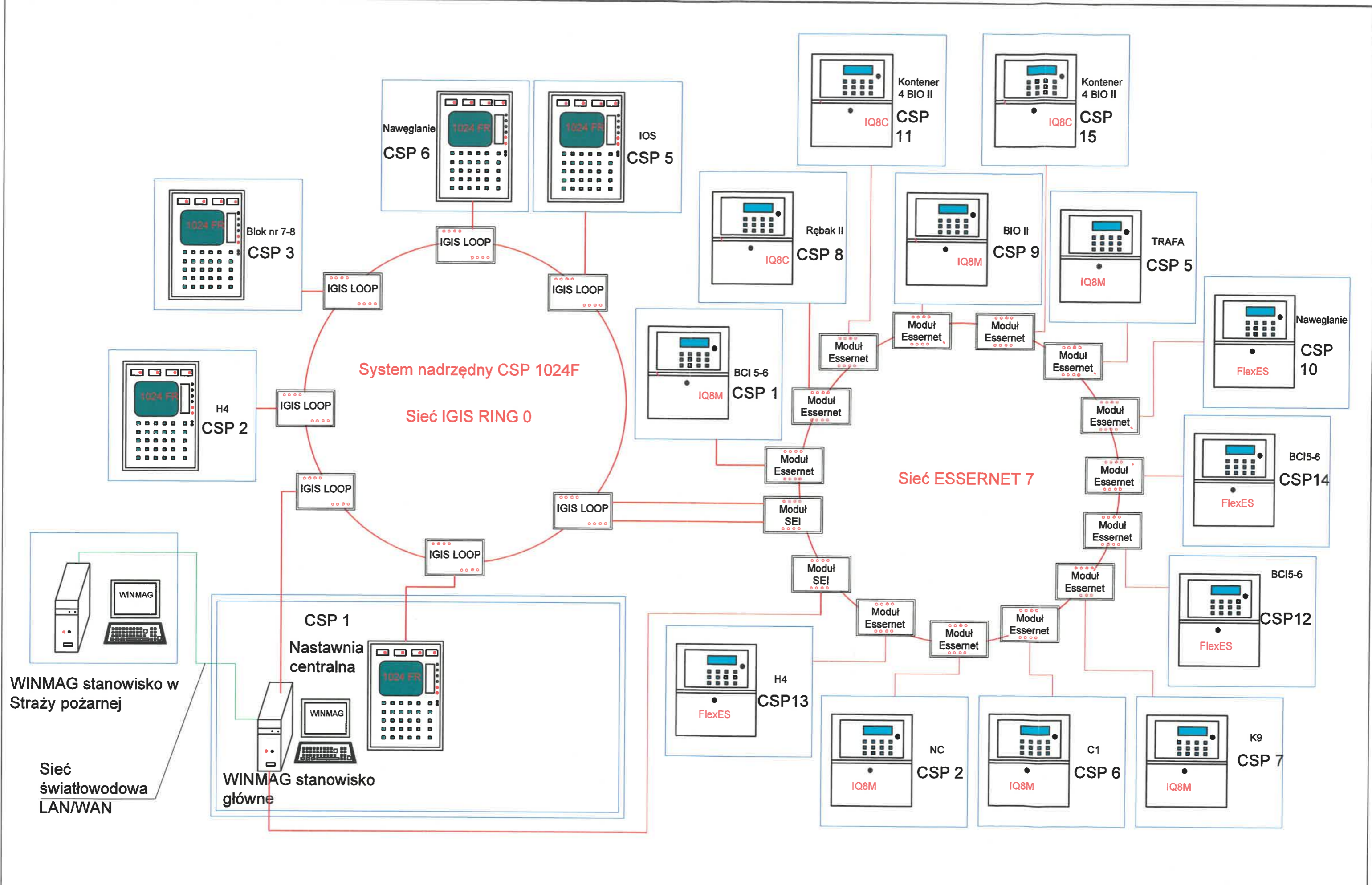
- 1) Ogólne Warunki Zakupu Usług
- 2) Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej
- 3) Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy
- 4) Instrukcja Postępowania w Razie Wypadków i Nagłych Zachorowań
- 5) Instrukcja Postępowania z odpadami wytworzonymi przez podmioty zewnętrzne
- 6) Instrukcja Przepustkowa dla Ruchu materiałowego
- 7) Instrukcja Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów
- 8) Instrukcja w Sprawie Zakazu Palenia Tytoniu
- 9) Zmiana adresu dostarczania dokumentów zobowiązaniowych

XV. Załączniki do SIWZ część II.

- 1) Załącznik nr 1 - Schemat wewnątrzzakładowego układu transportu biomasy
- 2) Załącznik nr 2 – Schemat blokowy sieci SSP w elektrowni
- 3) Załącznik nr 3 - Wymagania dotyczące projektowania, instalowania, prac uruchomieniowych i serwisowych oraz eksploatacji systemu ADICOS



Piotrek Anuj



Handwritten signatures and initials in blue ink.

SAPORTIA	Investor:	ENEA ELEKTROWNIA Połaniec S.A	09.2020	Elektrownia Połaniec GSME Biomasa 2
	Projektował:	Paweł Piwowar	Skala	
	Opracował:	Mateusz Bartosiak	Nr rys.	Blokowy sieć SSP Elektrownia
	Sprawdził:	Mariusz Woźniak	E-16	



Lubiczów, 15 września 2016 r.

Wymagania dotyczące projektowania, instalowania, prac uruchomieniowych i serwisowych oraz eksploatacji systemu wczesnej detekcji zagrożeń pożarowych ADICOS

Na podstawie wymagań i wytycznych firmy GTE Industrieelektronik GmbH, producenta systemu ADICOS, IP&S Sp. z o.o., dystrybutor systemu w Polsce, sformułował wymagania techniczne i eksploatacyjne, dotyczące prawidłowego doboru i projektowania systemu, jego instalowania oraz przeprowadzania i dokumentowania prac uruchomieniowych i serwisowych systemu wczesnej detekcji zagrożeń pożarowych ADICOS, opartego o pożarowe czujniki gazów tlenowych typu GSME oraz czujniki temperatury i płomienia IR typu HOTSPOT.

Wiąże się to z charakterem tego systemu jako systemu technologicznego, w stosunku do którego brak jest normatywnych zapisów oraz dokumentów odniesienia, dotyczących sposobu użycia, rozmieszczenia, montażu, zasad eksploatacji itd.

W tym przypadku wiedza aplikacyjna opiera się na wytycznych producenta i zaleceniach użytkowników stosujących ten system jako standard, jak też na dobrej praktyce inżynierskiej wynikającej z wielu aplikacji w przemyśle. Stosowanie się do nich powoduje, że system ADICOS efektywnie współpracuje z Systemami Sygnalizacji Pożaru jako system wczesnej detekcji zagrożeń.

Wszelkie prace związane z doбором systemu, projektowaniem instalacji, montażem i rozruchem a także serwisem mogą być wykonywane jedynie przez osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu w firmie IP&S Sp. z o.o. potwierdzonym stosownym Certyfikatem, na zasadach podanych poniżej, lub wykonywane bezpośrednio przez firmę IP&S Sp. z o.o.

1. Odpowiedzialność na etapie planowania, doboru i projektowania systemu

Dobór i rozmieszczenie czujników na etapie projektowania powinny odbywać się w ścisłej współpracy z dystrybutorem i producentem systemu.

Informujemy, że w momencie decydowania o doborze czujników oraz o szczegółach rozwiązań technicznych, szczególnie w przypadku biomasy suchej i mokrej, warunków wysokiej wilgotności i wysokiej temperatury, zastosowania w silosach, zasobnikach i bunkrach, firma GTE wymaga od firmy IP&S Sp. z o.o. bezwzględnie konsultacji dokonanych wyborów.

Konsultacja w zakresie doboru instalacji systemu ADICOS nie zwalnia od odpowiedzialności projektanta w zakresie projektu SSP i SUG, w tym algorytmów sterowań, instrukcji eksploatacji i innych dokumentów, których projekt systemu ADICOS dotyczy.

Na tym etapie szczególnie istotne jest określenie i poinformowanie osoby dokonującej doboru systemu na temat:

- 1.1 Rodzaju zabezpieczanej instalacji - rodzaj obiektu: most skośny, budynek nawęglania, bunkry czy silosy, zabezpieczane urządzenia technologiczne na instalacji np. przenośniki, jaki ich rodzaj, wózki rewersyjne, wygarniacze, przesiewacze, kruszarki, silniki, przekładnie, obecność tras kablowych i rozdzielni.
- 1.2 Gabarytów zabezpieczanych pomieszczeń, długości przenośników, położenia przesypów i in. elementów technologii, szczegółów konstrukcji przenośników taśmowych np. czy są obudowane lub zadaszone.
- 1.3 Rodzaju przewidywanej instalacji wentylacji, parametrów wentylacji, obecności instalacji

oddymiania, kiedy te instalacje są załączane, czy są kurtyny i strefy dymowe, jakie jest położenie drzwi, okien, jakie są naturalne ciągi powietrza.

- 1.4 Rodzaju węgla, biomasy, paliw alternatywnych czy odpadów transportowanych, przechowywanych na zabezpieczanej instalacji.
- 1.5 Parametrów tego materiału: wilgotności, stopnia jednorodności, temperatury, udziału frakcji lotnych, ewentualnie wartości opałowej, temperatury samozapłonu, min. energii zapłonu.
- 1.6 Charakterystyki pracy, cyklu pracy instalacji np. prędkości taśmy przenośników, jak długo i kiedy taśma stoi, sposobu pracy silosu/bunkra i maksymalnego czasu retencji tzn. cyklu napełniania-oprózniczenia.
- 1.7 Szczegółów dokumentu zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji i innych dokumentów związanych z technologią instalacji w zakresie:
 - a) Elementów instalacji przewidzianych do zabezpieczenia - czy zabezpieczana ma być instalacja technologiczna czy i jakie urządzenia i maszyny w rejonie instalacji, czy ma być prowadzona detekcja zagrożeń w materiale przenoszonym.
 - b) Scenariuszy pożarowych przewidzianych dla tej instalacji.
 - c) Środków detekcji i przeciwdziałania przewidzianych dla tej instalacji.Jeżeli takiego dokumentu nie ma należy ustalić powyższe innymi sposobami.

- 1.8 Szczegółów dokumentu zabezpieczenia przed wybuchem w zakresie rodzaju i lokalizacji stref zagrożonych wybuchem.
- 1.9 Miejsc na instalacji gdzie występują warunki wysokiej wilgotności, kondensacji (np. silosy, tunele pod ziemią), wysokiego zapylenia czy wysokiej temperatury.
- 1.10 Przewidywanej instalacji gaszenia, szczegółów dotyczących podziału na strefy gaśnicze, rozmieszczenia dysz, sposobu uruchamiania.
- 1.11 Obecności źródeł fałszywych alarmów np. silników spalinowych, aktywnych biologicznie materiałów, źródeł potencjalnego wycieku gazów używanych w technologii np. wodoru, możliwości przedmuchów z komory spalania (bliskość kotła), prawdopodobnego transportu paliwa zagrzanego z placu składowego lub wywrotnicy.

Na tym etapie należy także zwrócić w sposób szczególny uwagę na cechy specyficzne czujników i pozostałych elementów systemu, takie jak:

- specyfikę detekcji sygnału zagrożenia przez czujnik, czyli: wykorzystywany przez czujnik sposób przenoszenia parametrów pożaru i jego cechy charakterystyczne: ograniczenia i zalety wiążące się z daną techniką pomiaru tzn. czy należy zastosować detekcję gazów pożarowych czy detekcję temperatury i płomienia,
- charakterystyki czujników dla poszczególnych aplikacji w zależności od tego, jakiego materiału pożar ma być wykrywany,
- zachowanie czujników w warunkach obecności wentylacji, dużej kubatury,
- wpływu innych warunków obniżających efektywność zastosowania czujników,
- zaleceń producenta i dystrybutora odnośnie sposobu doboru i miejsc montażu, odległości wykrycia, wysokości montażu czy pola detekcji,
- dostępu do czujnika w czasie uruchomienia i serwisu.

Właściciel instalacji oraz projektant systemu powinni bezwzględnie opracować procedury i instrukcje postępowania na wypadek wykrycia pożaru przez system **ADICOS**, zarówno w przypadku wykrycia niewielkich pożarów zalegających na instalacji, na przemyśle, w silosie lub bunkrze, jak i procedur odstawienia części instalacji np. przenośników i dalszego postępowania w przypadku wykrycia zarzewia tlenu transportowanego przenośnikiem.

2. Wykonywanie instalacji systemu ADICOS

Rozmieszczenie i sposób instalowania czujników na etapie instalacji musi być zgodny z przewidzianym przez projektanta i dostawcę systemu i w razie potrzeby konsultowany z projektantem i dostawcą.

Wszelkie prace związane z montażem instalacji **ADICOS** mogą być wykonywane jedynie przez osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu w firmie **IP&S Sp. z o.o.** potwierdzonym stosownym Certyfikatem.

Firma **IP&S Sp. z o.o.** może, na życzenie, zaoferować nadzór nad montażem obejmujący wsparcie i konsultacje w zakresie ostatecznego rozmieszczenia urządzeń i sposobu instalowania na obiekcie.

Na etapie wykonywania instalacji systemu należy zwrócić szczególnie uwagę na ewentualne zmiany wynikające z kolizji z elementami konstrukcji nośnych, instalacji zabezpieczanej lub innych instalacji towarzyszących a także, w przypadku przewidywanej instalacji gaśniczej, na wzajemne umieszczenie dysz systemu gaszenia i czujników, tak aby woda nie dostawała się do czujników.

3. Odpowiedzialność za uruchomienie i konfigurację systemu

Specyfika zasady działania czujników powoduje, że szczególna odpowiedzialność spoczywa na osobie dokonującej konfiguracji czujników, w momencie uruchomienia instalacji a także na osobach przeprowadzających ponowną parametryzację i konfigurację w czasie optymalizacji i kolejnych prac serwisowych i testów czujników.

Wiąże się to z tym, że osoby takie, mając dostęp do oprogramowania **ADICOS Central Software** mają wpływ na czułość czujnika i decydują o jego prawidłowym zadziałaniu.

Zbyt niskie ustawienia progów alarmowych czujników powodują łatwość wchodzenia czujnika w alarm i zwiększają możliwość wystąpienia fałszywych alarmów podczas gdy zbyt wysokie ustawienie progów alarmowych może spowodować zbyt późne wykrycie pożaru lub nawet jego zignorowanie przez system.

Uruchomienie i konfiguracja nowego systemu w okresie jego gwarancji mogą być wykonywane jedynie przez pracowników **IP&S Sp. z o.o.** lub osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu potwierdzonym stosownym Certyfikatem pod nadzorem firmy **IP&S Sp. z o.o.** przy czym to firma **IP&S** dokonuje konfiguracji i kolejnych optymalizacji nastaw systemu (np. w czasie przeglądu okresowego czy bieżącego serwisu) na gwarancji.

Dostęp do tego poziomu ustawień w programie serwisowym, zarówno w trakcie uruchomienia i konfiguracji jak i optymalizacji i następnych prac serwisowych, powinny mieć tylko określone osoby, posiadające odpowiednią wiedzę, potwierdzoną Certyfikatem przeszkolenia oraz uprawnienia właściciela instalacji do wykonywania takich robót.

Dokumentacja związana z rozruchem instalacji jako późniejsza dokumentacja eksploatacyjna oraz odpowiednie procedury powinny zapewniać jednoznaczną identyfikację osób dokonujących konfiguracji, zmian w nastawach czujników.

Poziom konfiguracji w oprogramowaniu musi być zabezpieczony hasłem uniemożliwiającym wejście i dokonanie zmian przez osoby do tego nie upoważnione.

4. Dokumentacja eksploatacyjna systemu

Należy stworzyć i utrzymywać, przez cały okres eksploatacji systemu **ADICOS**, zestaw danych dotyczących systemu, obejmujących:

- 4.1 Nazwę użytkownika i nazwę instalacji chronionej ew. projektu.
- 4.2 Nazwę firmy dokonującej instalacji.

4.3 Nazwę firmy dokonującej uruchomienia i konfiguracji systemu oraz osoby przeprowadzającej konfigurację.

4.4 Dane dotyczące każdego czujnika:

- a) rodzaj i typ czujnika,
- b) jego wykonanie: zwykłe czy ATEX, do jakiej strefy (oznaczenie szczegółowe strefy),
- c) czy jest wyposażenie dodatkowe: ogrzewanie i tuba ochronna, moduł przedmuchiwy etc.,
- d) numery komunikacyjny KN i numer seryjny SN czujnika,
- e) krótki opis miejsca montażu, np. „taśmociąg nr xx obok taśmy na ścianie na wys. xx”,
- f) krótką charakterystykę warunków pracy czujnika np. duże zapylenie, wilgoć i kondensacja,
- g) zapisy trendów z czujnika z testu w czasie rozruchu a także zapisy kolejnych testów czujników w oprogramowaniu **ADICOS Central Software**,
- h) po każdej konserwacji (serwisie) zapisy nt.: stan zewnętrzny obudowy i ewentualnie wnętrza czujnika, np. ślady wilgoci na płytce, korozja czujnika, zatkany filtr,
- i) zapisy zawierające inne istotne informacje na temat zdarzeń, zjawisk mogących mieć wpływ na pracę i żywotność czujnika.

4.5 Podczas każdego serwisu czujnika należy uzupełnić opis o: nazwę firmy i nazwisko osoby dokonującej przeglądu, aktualne zapisy trendów każdego czujnika i aktualny opis stanu ze szczególnym uwzględnieniem śladów zużycia lub wpływu czynników zewnętrznych na czujnik.

4.6 Wskazane jest aby w tej dokumentacji umieszczać także informacje i uwagi służb użytkownika dotyczące sytuacji mogących mieć wpływ na pracę i żywotność czujnika.

Zarówno w przypadku czynności wykonywanych przez **IP&S** jak i innej firmy serwisującej wynikiem działań powinna być powyższa dokumentacja lub wpisy do niej zawierające informacje jak wyżej.

Także czynności serwisowe pogwarancyjne, powinny być wykonywane przez firmę **IP&S** bezpośrednio lub pod jej nadzorem, wyłącznie przez osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu potwierdzonym stosownym Certyfikatem.

5. Eksploatacja i serwis systemu

Każda instrukcja urządzenia systemu wchodzącego w skład systemu **ADICOS** zawiera ogólne zasady eksploatacji. W czasie montażu, eksploatacji i serwisu urządzeń należy opierać się jedynie na aktualnych instrukcjach dostarczonych z tymi urządzeniami.

Na podstawie wytycznych firmy **GTE** oraz obserwacji i doświadczeń z istniejących instalacji, szczególnie związanych z transportem biomasy, w instrukcjach obsługi czujników są podane ogólne zalecenia dotyczące eksploatacji czujników systemu **ADICOS**, których należy bezwzględnie przestrzegać.

Poniżej przedstawiono zalecenia i ostrzeżenia związane z eksploatacją czujników typów **GSME** i **HOTSPOT**:

- a) Po zamontowaniu na instalacji czujniki powinny zostać natychmiast zasilone. Zasilanie powinno być podane cały czas, także w czasie postoju i remontu instalacji.
- b) Należy wykonywać w ciągu roku cykliczne przeglądy czujników - zgodnie z odpowiednimi przepisami, procedurami i zakresem przedstawionym poniżej.
- c) W przypadku stwierdzenia w czasie przeglądu lub rutynowych oględzin znaczącego zabrudzenia czujników mogącego skutkować spadkiem czułości systemu lub przyspieszonym zużyciem czujników należy rozważyć zwiększenie ilości wykonywanych przeglądów w ciągu roku.
- d) W przypadku stosowania czujników typu **GSME** w obszarach o dużej wilgotności i/lub obecności strumieni wody, np. w obecności gaszenia lub mycia wodą, na etapie projektu i doboru systemu, należy bezwzględnie konsultować z dystrybutorem produktu użycie tych czujników i ich dobór, a także rozmieszczenie na instalacji.
- e) Należy bezwzględnie udzielić informacji służbom odpowiedzialnym za sprzątanie obiektu odnośnie zachowania środków bezpieczeństwa w trakcie prowadzenia prac porządkowych w sąsiedztwie czujników typów **GSME** i **HOTSPOT**, w szczególności dotyczących mycia wodą miejsc, w których zamontowane są czujniki.
- f) Zaleca się bezwzględnie unikać mycia czujników za pomocą bieżącego strumienia wody, szczególnie pod wysokim ciśnieniem.
- g) W przypadku możliwości ociekania wody po czujniku zaleca się montaż specjalnych tub ochronnych na filtry i ogrzewania czujnika oraz montaż daszków ochronnych bezpośrednio nad czujnikami – sposób zabezpieczenia bezwzględnie konsultować z dystrybutorem produktu, firmą **IP&S Sp. z o.o.**
- h) W przypadku jakichkolwiek podejrzeń wskazujących na dostawanie się wody do czujnika lub na skraplanie się jej w środku należy niezwłocznie powiadomić o tym osoby odpowiedzialne i dystrybutora w celu przedsięwzięcia odpowiednich kroków aby zapobiec zalewaniu wodą i kondensacji wewnątrz czujnika.
- i) Prowadząc prace spawalnicze, cięcie, szlifowanie metalu lub inne prace pożarowo niebezpieczne, mogące powodować powstanie tła gazowego w bezpośrednim sąsiedztwie czujnika należy wziąć pod uwagę możliwość pojawienia się fałszywych alarmów związanych z tymi pracami. W takim przypadku należy powiadomić obsługę systemu o możliwości wystąpienia fałszywych alarmów i zapobiec uruchamianiu gaszenia, lub osłonić czujniki aby uniemożliwić detekcję.
- j) W przypadku spawania elektrycznego należy zwrócić uwagę aby uziemienie spawarki nie zostało podłączone do uziemień systemu detekcji.
- k) W przypadku prowadzenia prac, których wpływ na instalację systemu **ADICOS** może być istotny lub w przypadku wątpliwości zaleca się kontakt z dystrybutorem. W niektórych przypadkach

Kietrzyk
Alina

należy przewidzieć demontaż czujników na czas prac.

- l) Niektóre substancje takie jak większość alkoholi, ketonów, kwasów organicznych i innych lotnych związków organicznych mogą pobudzać sensory czujnika typu **GSME** i wprowadzać w stan alarmu. Należy brać pod uwagę możliwość wystąpienia alarmów w sytuacji stosowania ich w obszarze pracy czujników np. w czasie remontów lub zabezpieczyć czujniki przed ich wpływem (np. zakryć filtr czujnika, zatkać tubę). W razie wątpliwości należy skonsultować z osobami odpowiedzialnymi i dystrybutorem.
- m) W czasie montażu jak i podczas codziennej eksploatacji nie wolno korzystać z silikonów i związków zawierających silikony w pobliżu czujników ze względu na zatrucie sensorów czujników.
- n) W razie zauważenia obecności substancji agresywnych chemicznie w obszarze, w którym zamontowane zostały bądź mają zostać zamontowane czujniki systemu **ADICOS** należy poinformować o rodzaju substancji dystrybutora, najwcześniej jak to jest możliwe.
- o) Po pożarze w rejonie czujników należy wykonać pełen przegląd czujników i instalacji. W przypadku wyraźnych śladów wpływu temperatury na elektronikę czujnika bądź stwierdzenia przekroczenia temperatury dopuszczalnej lub nieprawidłowej pracy czujnika po pożarze - czujnik należy odesłać do producenta celem wykonania ekspertyzy oraz naprawy lub, ewentualnie, wymiany.
- p) W przypadku uszkodzeń mechanicznych czujnika, wyraźnych objawów zalania czujnika, śladów kondensacji w czujniku, śladów przepięć w elektronice, gwałtownego spadku czułości sensorów przy jednoczesnych śladach użycia substancji agresywnych chemicznie (o których obecności dystrybutor nie został powiadomiony na etapie doboru) czy silikonów gwarancja na czujniki nie będzie uwzględniona.

Pod pojęciem serwisu (przeglądu okresowego, konserwacji) rozumiemy: okresowe, powtarzalne prace przy instalacji systemu **ADICOS** obejmujące czynności opisane poniżej, związane z czyszczeniem, kontrolą stanu urządzeń, analizą trendów i optymalizacją nastaw mającą na celu utrzymanie sprawności urządzeń. W przypadku urządzeń na gwarancji prawidłowy przegląd okresowy jest warunkiem jej utrzymania.

Zasady prowadzenia przeglądów okresowych systemu **ADICOS** są podobne do zasad serwisowania innych urządzeń instalacji detekcji w warunkach przemysłowych, w tym dotyczących systemów SAP ujętych w Rozporządzeniu MSWiA z dn. 07.06.2010 „W sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych ...”, par. 3: „Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku”.

W warunkach normalnej eksploatacji, zalecamy wykonywanie przeglądu okresowego systemu, podobnie jak w Rozporządzeniu, co najmniej raz w roku

w przypadku instalacji transportu i składowania węgla kamiennego i brunatnego i co najmniej dwa razy do roku w przypadku instalacji i obiektów o szczególnie trudnych warunkach eksploatacji tzn. o bardzo wysokim zapyleniu, wysokiej wilgotności i wysokiej temperaturze otoczenia a szczególnie w przypadku obecności korozyjnej atmosfery np. wewnątrz silosów, bunkrów.

Zasada wykonywania co najmniej dwóch przeglądów okresowych dotyczy w szczególności systemów detekcji umieszczonych na obiektach instalacji biomasy lub odpadów (RDF).

Ilość przeglądów w roku powinna być ustalona przez projektanta systemu detekcji i właściciela instalacji i zapisana w instrukcji obsługi instalacji.

W przypadku stwierdzenia w czasie przeglądu lub między przeglądami wysokiego zabrudzenia urządzeń i innych przesłanek wskazujących na obniżenie skuteczności detekcji, przyspieszone zużycie urządzeń użytkownik powinien podjąć decyzję o zwiększeniu ilości przeglądów w roku. Dotyczy to także obiektów o szczególnie trudnych warunkach eksploatacji na instalacjach transportu i składowania węgla kamiennego i brunatnego.

W przypadku zdarzeń takich jak uszkodzenie mechaniczne, pożar, zalanie instalacji zaleca się pilne wykonanie dodatkowego przeglądu a w przypadku stwierdzenia uszkodzenia czy przegrzania czujnika na skutek pożaru – wykonania ekspertyzy stanu czujnika u producenta i naprawy lub wymiany.

Przeglądy i serwisy w okresie gwarancji wykonywane mogą być jedynie przez osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu, potwierdzonym stosownym Certyfikatem, pod nadzorem firmy **IP&S Sp. z o.o.** przy czym to firma **IP&S** dokonuje konfiguracji i kolejnych optymalizacji nastaw systemu na gwarancji.

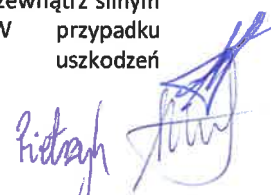
Przeglądy i serwisy po okresie gwarancji wykonywane mogą być jedynie przez osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu, potwierdzonym stosownym Certyfikatem. Konfiguracje i kolejne optymalizacje nastaw systemu wykonuje firma **IP&S Sp. z o.o.** lub osoby i firmy po odpowiednim przeszkoleniu, potwierdzonym stosownym Certyfikatem, pod nadzorem firmy **IP&S Sp. z o.o.**

W przypadku każdej czynności serwisowej zapisy jak w p. 4. mają zastosowanie.

Poniżej przedstawiono szczegółowy zakres czynności przeglądów okresowych dla poszczególnych typów urządzeń:

5.1 Zakres dla czujników gazów pożarowych **GSME** powinien obejmować co najmniej:

- a) Przegląd czujników **GSME** – kontrola stanu zewnętrznego czujnika, oczyszczenie obudowy z zabrudzeń oraz filtra – wyłącznie podciśnieniem od strony wylotu tuby filtra. W przypadku uzasadnionych powodów np. złego stanu ogólnego czujnika, podejrzenia przegrzania, zalania lub zabrudzenia wewnątrz, nieprawidłowych wskazań czujników wskazujących na silne zabrudzenie filtra należy otworzyć czujnik. Następnie należy sprawdzić stan elektroniki i stan wnętrza czujnika, przedmuchać filtr od środka do zewnątrz silnym strumieniem powietrza. W przypadku stwierdzenia zabrudzenia, uszkodzeń



termicznych, śladów korozji i wilgoci wewnątrz obudowy, wyczyścić czujnik lub odesłać do producenta w celu oceny stanu zużycia czujnika i ewentualnej naprawy.

Przegląd czujników GSME-Ex22, 21 lub Ex20 – kontrola stanu zewnętrznego czujnika, oczyszczenie obudowy z zabrudzeń oraz filtra – wyłącznie podciśnieniem od strony wylotu tuby filtra. Nie otwierać obudowy czujnika. Jedynie w przypadku uzasadnionych powodów np. złego stanu ogólnego czujnika, podejrzenia przegrzania, zalania lub zabrudzenia wewnątrz, nieprawidłowych wskazań czujników wskazujących na silne zabrudzenie filtra czujnik może zostać otwarty w celu dalszej diagnostyki wyłącznie przez serwis upoważniony przez producenta (wymagania ATEX). Serwis powinien wykonać czynności opisane powyżej w przypadku czujnika GSME lub odesłać czujnik do producenta.

- b) Przegląd instalacji kablowej, skrzynek połączeniowych i połączeń elektrycznych na drodze czujnik GSME – puszką przelotową.
- c) Sprawdzenie trendów, historii usterek i alarmów, prawidłowości nastaw w urządzeniach.
- d) Sprawdzenie funkcjonalności czujek poprzez podanie pożarowych gazów testowych z urządzenia ADICOS GTL.
- e) Zasyмуляwanie stanu alarmu i usterki w celu sprawdzenia prawidłowości wysyłanych sygnałów do nadrzędnego systemu kontroli/centrali pożarowej i konwerterów M-Bus Master XF / centrali BMZ-30.
- f) Pomiar wartości napięcia na magistrali M-BUS oraz napięcia zasilania na zaciskach dla każdego czujnika.
- g) Pomiar napięcia zasilania na zaciskach wyjściowych zasilacza.
- h) Kontrola matryc pomiarowych czujek GSME przy pomocy oprogramowania ADICOS Central Software przez osobę uprawnioną. W przypadku występowania alarmów pożarowych nie mających pokrycia z rzeczywistymi zagrożeniami, osoba uprawniona przeprowadzi korektę matryc pomiarowych czujek GSME w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami bezpieczeństwa użytkownika obiektu.
- i) Ewentualne powtórzenie testu dla sprawdzenia korekt nastaw.

5.2 Zakres dla czujników temperatury IR HOTSPOT powinien obejmować co najmniej:

- a) Przegląd czujników HOTSPOT i HOTSPOT-Ex – kontrola stanu zewnętrznego czujnika,

oczyszczenie obudowy, optyki i modułu przedmuchowego z zabrudzenia. Otwarcie czujnika w celu ewentualnej dalszej diagnostyki wyłącznie przez serwis upoważniony przez producenta.

- b) Przegląd instalacji kablowej, skrzynek połączeniowych i połączeń elektrycznych na drodze czujnik – puszką przelotową.
- c) Sprawdzenie trendów, historii usterek i alarmów, prawidłowości nastaw.
- d) Pomiar wartości napięcia na magistrali M-BUS oraz napięcia zasilania dla każdego czujnika.
- e) Pomiar napięcia zasilania na zaciskach wyjściowych zasilacza.
- f) Zasyмуляwanie stanu alarmu za pomocą testera ADICOS HTL a następnie stanu usterek w celu sprawdzenia prawidłowości wysyłanych sygnałów do nadrzędnego systemu kontroli/centrali pożarowej i konwerterów M-Bus Master / centrali BMZ-30.
- j) Kontrola matryc pomiarowych czujek HOTSPOT przy pomocy oprogramowania ADICOS Central Software przez osobę uprawnioną. W przypadku występowania alarmów nie mających pokrycia z rzeczywistymi zagrożeniami, lub stwierdzeniu niewykrycia przypadków niebezpiecznych osoba uprawniona przeprowadzi korektę nastaw czujników HOTSPOT w uzgodnieniu z odpowiednimi służbami bezpieczeństwa użytkownika obiektu.
- k) Ewentualne powtórzenie testu dla sprawdzenia korekt nastaw.

Powyższy zakres czynności i testów powinien zostać uzgodniony z odpowiednimi służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo instalacji.

W trakcie prac serwisowych dokonywanych na systemie ADICOS, możliwość wyzwalania sygnałów sterujących np. uruchomienia instalacji gaszenia sygnałem z systemu ADICOS musi być dezaktywowana przez osobę odpowiedzialną za wykonanie serwisu z ramienia zamawiającego.

Prace na systemach nadrzędnych połączonych z systemem ADICOS czyli m. in. systemów sygnalizacji pożaru powinny być wykonane wyłącznie przez podmioty do tego przeszkolone i upoważnione.

Opracował: Jakub Adynowski,
Dyrektor Generalny, IP&S Sp. z o.o.

Niniejszy dokument jest własnością firmy IP&S Sp. z o.o.

*Kopiowanie, wykorzystanie całości lub części dokumentu wymaga pisemnej zgody IP&S.
Wykorzystanie dokumentu w całości lub w części, jak również informacji w nim zawartych
wbrew najlepszym interesom firmy IP&S jest surowo zabronione.*

Dokument ten może ulec zmianie w każdym momencie, bez uprzedzenia.

*Firma IP&S Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności z powodu użycia nieaktualnej wersji dokumentu.
Zamawiający powinien opierać się na dokumentacji najaktualniejszej, otrzymanej na potrzeby konkretnego projektu.*