

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego

Szczegółowy wykaz funkcji systemu informatycznego typu SCADA
Zamawiający: BELMA ACCESSORIES SYSTEMS Sp. z o.o.

l.p.	Nazwa funkcji	wykres	tabela z danymi	alert	algorytm liczenia w tle	"akcja" - sterowanie maszynami /powiadomienia	Funkcja – opis dodatkowy	Licznik wystąpień
1	Aktualne wartości parametrów energetycznych (moce, napięcia, prądy, Hz, cos fi)	x		y		Z Powiadomienie	x- wykres liniowy y- alert typu push dla Utr. Ruchu w przypadku przekroczenia zadanych wartości (min, max, krytyczna) z- w przypadku przekroczenia krytycznej wartości wyłączenie urządzenia	10
2	Aktualny koszt pracy maszyny i linii produkcyjnej [koszt energii]	x	y		TAK	Powiadomienie	x- wykres słupkowy w wybranym okresie y- tabela zawierająca dane odnośnie zużycia energii * koszt energii, badany okres, wybrane urządzenie lub grupa urządzeń , możliwość zmiany ceny energii w danym miesiącu	10
3	Maksymalne i minimalne wartości parametrów energetycznych (moce, napięcia, prądy, Hz, cos fi)- z możliwością resetowania	x	y		TAK	Powiadomienie	Możliwość wskazania maksymalnych i minimalnych wartości, aby odpowiednio ustawić progi generowania alertów.	10
4	Zmianowy koszt pracy maszyny i linii produkcyjnej w czasie jednej zmiany [koszt energii]	x	y		TAK	Powiadomienie	To samo co pkt. 2, lecz w ujęciu zmianowym	10
5	Rejestracja parametrów elektrycznych (napięcia, moce, natężenie prądu)		x			Powiadomienie	x - tabela z rejestracji w wybranym okresie	10
6	Określenie ilości i rodzaju awarii podczas jednej zmiany oraz w ustawianym przedziale czasowym	x	y		TAK	Powiadomienie	x - wykres ganta, y - tabela z danymi pozwalająca zestawić poszczególne urządzenia, ilości awarii, czas wystąpienia awarii, oraz rodzaje poszczególnych awarii	11
7	Wyznaczenie przedziałów czasowych pomiędzy awariami oraz		x		TAK	Powiadomienie	x -średnia częstotliwości występowania awarii w określonym przedziale czasu	11

	łączy czas występowania awarii							
8	Określenie czasu od ostatniej awarii	x	y		TAK	Powiadomienie	okno obrazujące jedną wartość tj. różnica czasu pomiędzy ostatnim a przedostatnim wystąpieniem	11
9	Wykres pracy zaworów w funkcji czasu (np. gantt)	x			TAK	Powiadomienie	x- gantt dynamiczny - określenie stanu zaworów w czasie rzeczywistym na osi czasu	8
10	Określanie wartości występowania alarmu przekroczenia temperatury silników (norma, H, HH) i alarmowanie			x		Powiadomienie	x - w przypadku przekroczenia krytycznej wartości alert typu push dla Utr. Ruchu, wartość nadawana przez Utr. Ruchu	10
11	Wykresy temperatur silników w funkcji czasu	x	y			Powiadomienie	x- wykres liniowy y- średnia temperatura w określonym przedziale czasu	10
12	Ustawianie progów dla występowania alarmów przekroczenia dla vibracji silników i alarmowanie (H, HH)			x	TAK	Powiadomienie	x - w przypadku przekroczenia krytycznej wartości alert typu push dla Utr. Ruchu, wartość nadawana przez Utr. Ruchu	9
13	Wykresy vibracji silników w funkcji czasu	x	y			Powiadomienie	x - wykres liniowy, y- średnia w wybranym przedziale czasu	9
14	Wyznaczanie czasu trwania poszczególnych trybów pracy w odniesieniu do zmiany pracy (7,5h)		x		TAK	Powiadomienie	x - informacja dot. wartości oraz stosunek procentowy udziału trybu pracy w stosunku do zmiany	10
15	Wykres czasowy dla trybów pracy (praca, postój, wstrzymana, awaria, nie używana)	x			TAK	Powiadomienie	x - gantt dynamiczny	10
16	Wyznaczanie czasów postoju maszyny dla zmiany				TAK	Powiadomienie	zmienna sterowana ręcznie przez Utr. Ruchu, następnie uwzględniona w gantt pkt. 15	10
17	Stan pracy maszyny w czasie rzeczywistym oraz historycznie		x			Powiadomienie	okno przedstawiające status wł/wył , x - czas pracy urządzenia w wybranym okresie	10
18	Ilość wykonanych cykli w czasie		x		TAK	Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca wykonane cykle w zadanym przedziale czasu, dodatkowo wskazana średnia w danym przedziale	6

19	Siła tłoczenia [N]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną siłę tłoczenia na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	4
20	Prędkość tłoczenia [mm/s]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość tłoczenia na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	4
21	Lista błędów/ komunikatów alarmowych	x	y		TAK	Powiadomienie	x - wykres słupkowy dla grup alarmów , y - zestawienie tabelaryczne przedstawiające wszystkie alarmy w zadanym okresie	5
22	Pozycja chwytaka [mm]			x	TAK	Powiadomienie	zbieramy 2 dane tj. pozycja zadana w programie oraz pozycja rzeczywista chwytaka, na podstawie tych danych wyświetlamy status OK lub NOK , x- alert typu push w przypadku wystąpienia NOK / niepożądana zmiana pozycji chwytaka	2
23	Prędkość ruchu [mm/s]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość ruchu na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	2
24	Siła chwytania [N]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną siłę chwytania na poszczególny detal w zadanym okresie , y -	2

							alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	
25	Prędkość linii [m/s].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
26	Temperatura kąpiel [stopnie Celsjusza].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną temperaturę w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
27	Ciśnienie natrysku [bar].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczne ciśnienie w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
28	Prąd spawania dla met. 131/135/141/142		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczny prąd spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
29	Napięcie spawania dla met. 131/135/141/142		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczne napięcie spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu	1

							występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	
30	Prędkość podawania drutu [m/min].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczne napięcie spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
31	Prędkość spawania [m/min].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
32	Energia liniowa(liczona wg. wzoru).		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca energie liniową spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
33	Moc [W]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca moc spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
34	Średnica płamki [mm]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca średnice płamki spawania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
35	Przepływ gazu osłonowego [l/min]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca przepływ gazu w zadanym okresie , y -	1

							alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	
36	Przepływ gazu cros jet [l/min]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca przepływ gazu w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	?
37	Siła wciskania [N].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną siłę wciskania na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
38	Prędkość wciskania [mm/s].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
39	Siła odrywana [N].		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną siłę odrywania na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
40	Położenie stempla w osi Y.			x		Powiadomienie	zbieramy 2 dane tj. pozycja zadana w programie oraz pozycja rzeczywista, na podstawie tych	1

							danych wyświetlamy status OK lub NOK , x- alert typu push w przypadku wystąpienia NOK / niepożądana zmiana pozycji	
41	Aktualnie zadana korekta tłoczenia na poszczególnym z silników [mm]		x			Powiadomienie	x - tabela z rejestracji w wybranym okresie	?
42	Ilość wykonanych cykli przez poszczególny silnik.		x	y		Powiadomienie	x - tabela z rejestracji w wybranym okresie , y- alert typu push w przypadku osiągnięcia zadanej wartości (H,HH) / żywotność silników	1
43	Aktualnie zadana korekta tłoczenia (wysuw tłoczniaka) na poszczególnym z silników [mm]		x			Powiadomienie	x - tabela z rejestracji w wybranym okresie	1
44	Prędkość skanowania [mm/s]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
45	Rozdzielczość skanowania [DPI]		x			Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca informacje o stopniu dokładności skanowania poszczególnego detalu	1
46	Pozycja głowicy skanującej			x		Powiadomienie	zbieramy 2 dane tj. pozycja zadana w programie oraz pozycja rzeczywista, na podstawie tych danych wyświetlamy status OK lub NOK , x- alert typu push w przypadku wystąpienia NOK / niepożądana zmiana pozycji	1
47	Długość skoku [mm]		x			Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca informacje o zastosowanym nominatu oraz osiągniętej wartości w wskazanym okresie	1
48	Siła zaciągania [N]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną siłę zaciągania w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku	1

							nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	
49	Moc lasera [W]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną moc lasera na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
50	Prędkość znakowania [mm/s]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną prędkość na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu / możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1
51	Odległość ogniskowej [mm]		x	y		Powiadomienie	x - tabela przedstawiająca faktyczną ogniskową (krótka/ długa) na poszczególny detal w zadanym okresie , y - alert typu push w przypadku nieosiągnięcia zadanego poziomu (ok/nok)/ możliwość zadania poziomu występowania alarmu / możliwość wskazania tolerancji	1