

Załącznik nr 1 do Zaproszenia, sygn. MG1/08/2017
Wykaz maszyn będących przedmiotem postępowania wraz ze specyfikacją techniczną
(Załącznik ten stanowi jednocześnie Załącznik nr 1 do Umowy)

1. Wciskarka umożliwiająca pracę na hali produkcyjnej – 4 szt.

Wymagana specyfikacja techniczna:

1. Prasa hydrauliczna, o działaniu poziomym do wciskania;
2. Konstrukcja dwu modułowa skręcana, ramowa robocza spawana z pełnych płaskowników i blach; rama podtrzymująca (komora zasilacza) spawana z profili zamkniętych i przykręcanych osłon stałych;
3. Maksymalny powrót – nacisk: 5T;
4. Ciśnienie maksymalne - 150 bar;
5. Zasilanie AC 230V 50Hz –sieci TN-S (z bolcem PE);
6. Napięcie sterowania DC 24V;
7. Pojemność zbiornika oleju min. 15l;
8. Pompa jednosekcyjna zębata min. 1,1cm³/obr.;
9. Zawór regulacji siły nacisku- 20-150bar;
10. Ilość siłowników 1 szt.;
11. Średnica tłoczyska siłownika min. ϕ 40mm;
12. Średnica tłoka siłownika min. ϕ 54mm;
13. Skok siłownika min. 200 mm;
14. Zakończenie tłoczyska wg rysunku (Załącznik nr 1a);
15. Wyposażenie siłownika tłoczysko przydłużona poza dławice o 79mm, przewężenie z średnicy tłoczyska ϕ 40mm na ϕ 22mm na długości 60mm i końcówka atakująca ϕ 29mm o długości 9mm;
16. Błat oporowy przyspawany do ramy roboczej;
17. Wymiary i wykończenie blatu oporowego 860x250mm, wykonany na płasko z gwintowanymi otworami M16, otworami 12H8, nadstawkami wg. rysunku (Załącznik nr 1a);
18. Wysokość osi działania siłownika 925 do 940 mm;
19. Maksymalna wysokość urządzenia 1245 - 1325mm;
20. Maksymalna wysokość ramy 925 -1005 mm;
21. Maksymalna szerokość urządzenia 2025 mm;
22. Odległość osi działania siłownika od powierzchni roboczej blatu 25 - 80mm;
23. Element wykonawczy sterowania: elektrozawór DC 24V, wielkość 6' P połączone z T;
24. Elementy sterujące przyciski, włączniki, lampki, zawór regulacji ciśnienia, manometr glicerynowy, awaryjne wyłączniki bezpieczeństwa, przycisk nożny;
25. Tryb sterowania prasy: ręczne lub nożnie;
26. Sterowanie nożne: jeden przycisk nożny z osłoną i zabezpieczeniem;
27. Włącznik agregatu awaryjny wyłącznik bezpieczeństwa (2 sztuki, jeden na wysięgniku na płycie podłogowej, drugi na skrzynce sterowniczej), włącznik główny obrotowy;
28. Określenie siły nacisku siłownika: manometr glicerynowy + tabela nacisków;
29. Silnik elektryczny min. 550W 1350obr/min jednofazowy;

30. Czas pełnego wysuwu tłoczyska (200mm) ~30s (6,7 mm/s);
31. Czas pełnego powrotu tłoczyska (200mm) ~19s (10,5 mm/s).

2. Znakowarka laserowa umożliwiająca pracę na hali produkcyjnej – 1 szt.

Wymagana specyfikacja techniczna:

1. Moc lasera nie mniej niż 30W;
2. Maksymalna częstotliwość pracy: 500 kHz;
3. Typ lasera: Ytterbium - fiber laser;
4. Technologia: światłowodowa MOPA;
5. Pole pracy: soczewka 254L (175 x 175 mm pola pracy efektywnej);
6. Napięcie zasilania: 230V 50Hz bardzo niskie zużycie energii (mniej niż 600W);
7. System polepszenia promienia: beamexpander lub kompatybilny;
8. System chłodzenia lasera: powietrzne - wentylatory ze zmienną prędkością obrotową;
9. Głowica znakująca: FL SERIES MOPA 30W – SPI grupa Trumpf, źródło lasera MOPA Fiber o żywotności ponad 100 tysięcy godzin lub kompatybilna;
10. GALVO Scanner Cambridge Technology;
11. Oprogramowanie EZ Cad polska wersja językowa;
12. Komputer (laptop) sterujący z najnowszym oprogramowaniem Windows, o parametrach nie gorszych niż:
 - a. matryca rozmiar: 15,6" 1366x768 matowa, LED;
 - b. procesor: Intel Core i5-7200U (2 rdzenie, od 2,5 GHz do 3,1 GHz, 3MB cache);
 - c. pamięć: 4 GB (SO-DIMM DDR4, 2133MHz);
 - d. dysk: 240 SSD SATA III;
 - e. grafika: Intel HD Graphics 620;
 - f. Wifi; LAN; bluetooth; DC-in (wejście zasilania) – 1szt.; USB 2.0 – 1 szt. Wyjście słuchawkowe / wejście mikrofonowe – 1 szt. ; VGA (D- sub) – 1 szt.; Czytnik kart pamięci - 1 szt. ; USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) – 3 szt. ; HDMI – 1 szt.;
 - g. Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64 - bitowa);
 - h. obudowa wzmocniona aluminiowa.
13. Zabudowa w I klasie bezpieczeństwa z szybką inspekcyjną certyfikowaną. Materiał aluminium. Automatycznie zasuwane / rozsuwane drzwi przed i po znakowaniu. Napęd pracy drzwi – sprężone powietrze z zewnętrznej instalacji zakładu;
14. Załącznik nożny do uruchamiania znakowania;
15. Ogniskowanie za pomocą dwóch diod – ogniskującej i celującej;
16. Kolumna osi Z regulowana;
17. Nakładka na stół pozycjonująca z nagwintowanymi otworami.

3. Pila taśmowa umożliwiająca pracę na hali produkcyjnej – 1 szt.

Wymagana specyfikacja techniczna:

1. Przestrzeń robocza, gabaryt ciętych detali: max. 250 x 500 mm;
2. Moc urządzenia nie niższa niż 6kW;
3. Automatyczne podawanie materiału;
4. Długość podajnika rolkowego odpowiednia dla 6 m sztang materiału;
5. Prędkość cięcia płynnie regulowana;
6. Wymiar taśmy piły nie mniejsze niż: 4140 x 27 x 0,9 mm;
7. Prędkość posuwu płynnie regulowana;
8. System zaciskania wielu elementów;
9. Automatyczne podnoszenie układu tnącego;
10. Układ chłodzenia piły wraz ze zbiornikiem chłodziwa i separatorem wiórów;
11. Przyłącze sprężonego powietrza min. 7 bar.

4. Pila tarczowa do aluminium umożliwiająca pracę na hali produkcyjnej – 1 szt.

Wymagana specyfikacja techniczna:

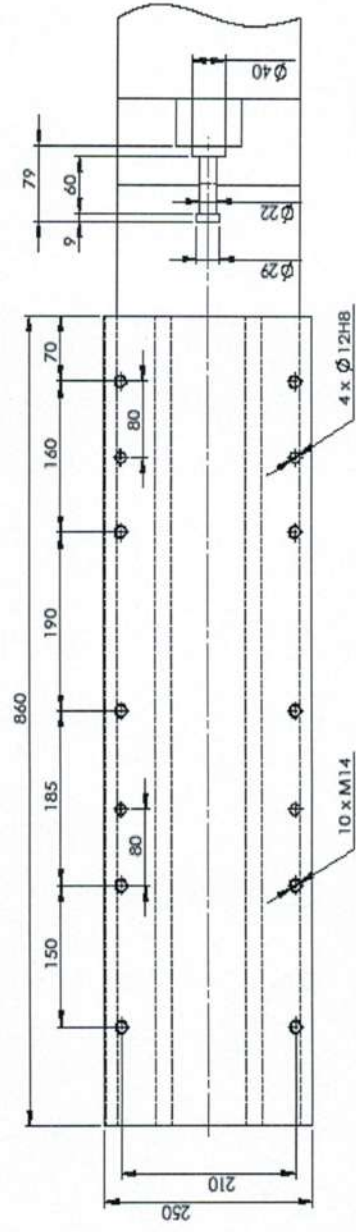
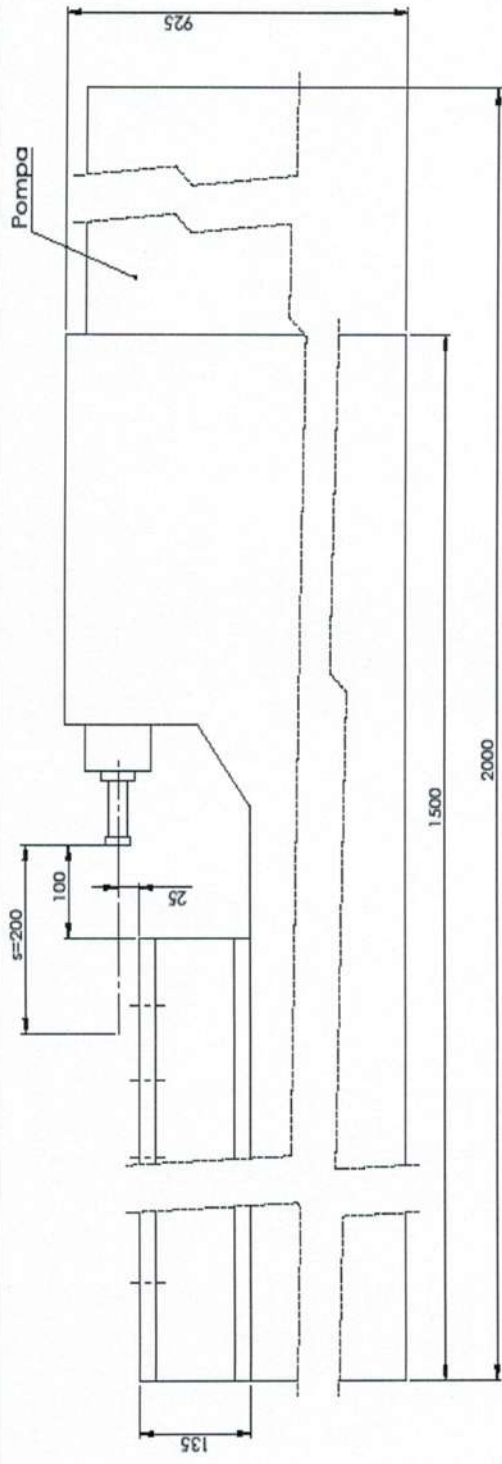
1. Zakres obrotu od 90° – 45°;
2. Średnica tarczy piły min. 500 mm,
3. Przestrzeń robocza, gabaryt ciętych detali: max. 100 x 100 mm;
4. Prędkość obrotowa tarczy pił min. 2800 obr./min;
5. Moc min. 5,5 kW;
6. Przyłącze sprężonego powietrza min. 7 bar;
7. Prędkość cięcia płynnie regulowana;
8. Hydropneumatyczny posuw pił;
9. Odsysacz wiórów;
10. Długość podajnika rolkowego odpowiednia dla 6 m sztang materiału;
11. Wysokowydajny płyn chłodzący;
12. Ustawianie kąta pośredniego za pomocą pokrętła ręcznego i wyświetlacza cyfrowego;
13. System zaciskania wielu elementów;
14. System zaciskania elementów mniejszych niż 5 mm;
15. Tryb pracy automatyczny.

W sytuacji, gdy powyżej podano konkretne parametry urządzeń w odniesieniu do znaków towarowych, pochodzenia, źródła lub innego oznaczenia wskazującego na konkretnego producenta / dostawcę, dopuszcza się rozwiązania równoważne, o nie gorszych parametrach niż wskazane, za wyjątkiem następujących pozycji zawartych powyżej:

- Wciskarka – ppkt.14, 16 i 17;
- Znakowarka laserowa - ppkt. 3, 9, 10 i 11.

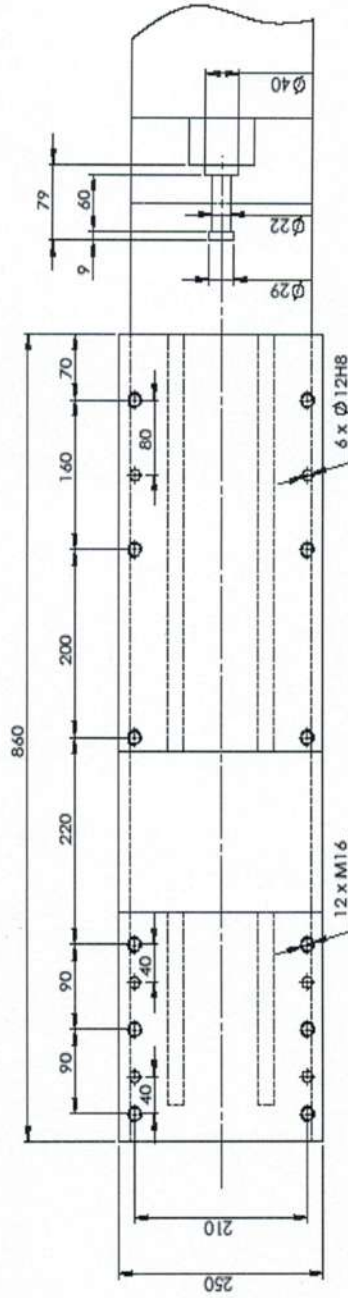
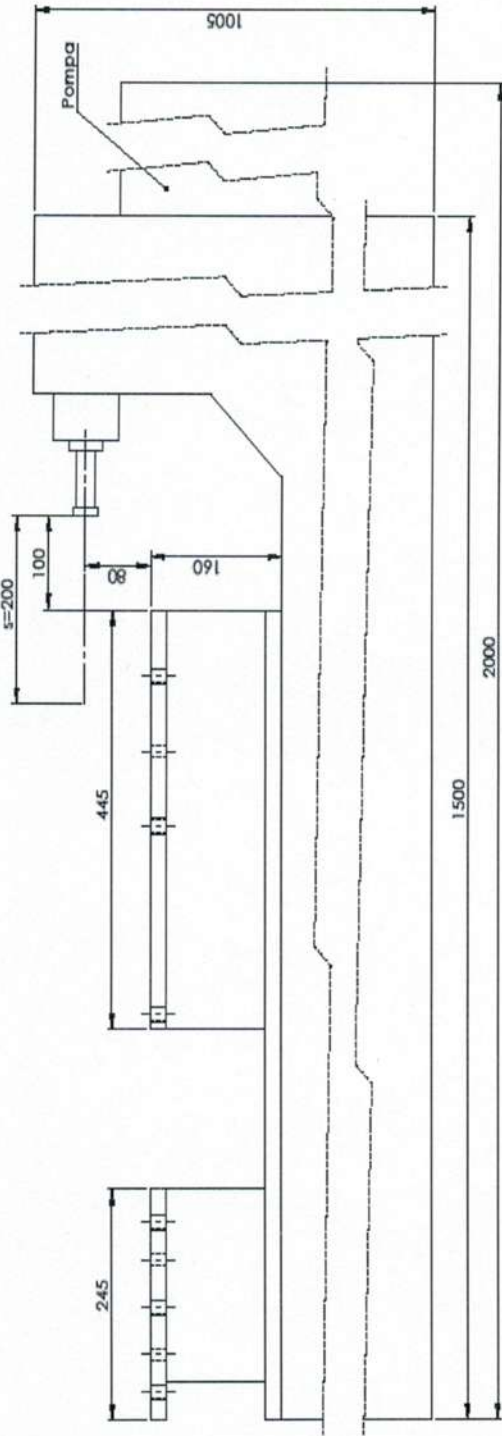
Wyżej wymieniony zapis uwarunkowany jest szczególnymi potrzebami Zamawiającego wynikającymi z przyczyn produkcyjno – technicznych.

Weiskarka – rysunki:



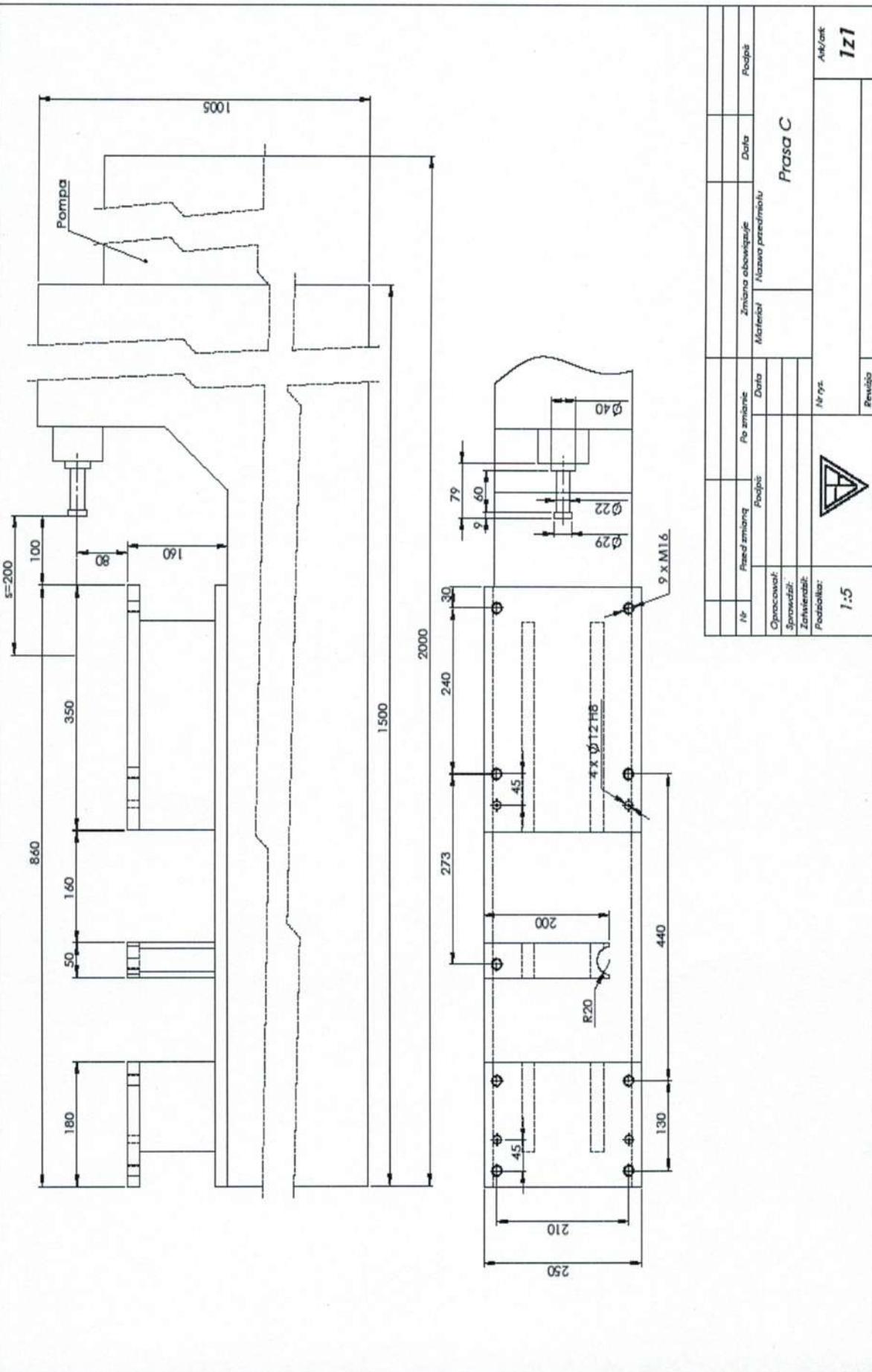
Nr	Przed zmianą	Po zmianie	Zmiana obkoleń	Data	Podpis
	Podpis	Data	Materiał	Nazwa przedmiotu	
Opracował:				Prasa A	
Sprawił:					
Zakreślił:					
Podbił:					
1:5			Nr rys.		Ark/ark
1:5			Revizja		1/1

M. J. 8



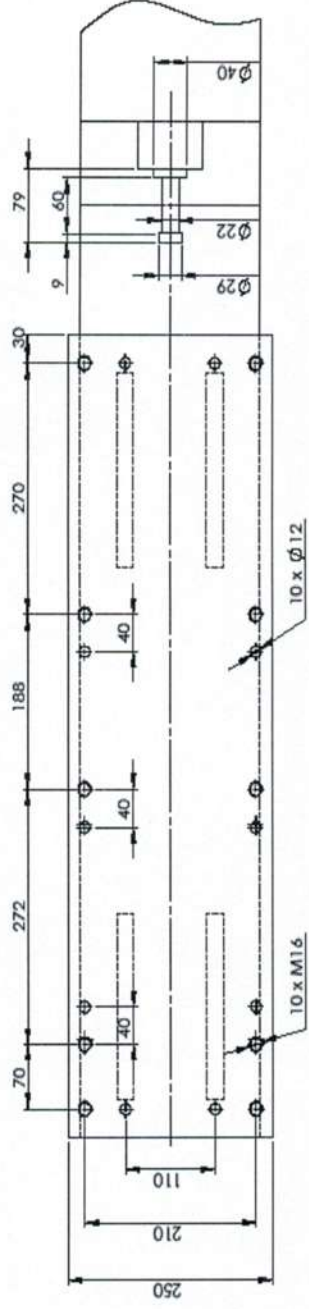
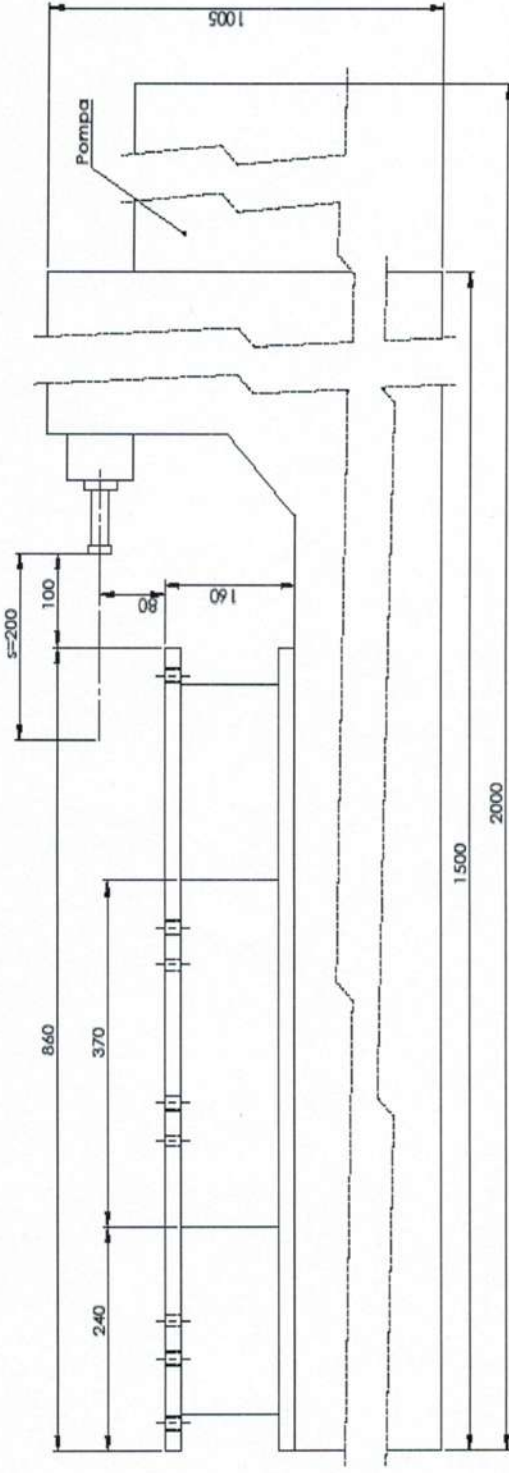
Nr	Przed zmianą	Początek	Po zmianie	Data	Zmiana obowiązująca	Data	Podpis
Opracował:				Prasa B			
Sprawdził:							
Zakwalifikował:							
Podzielił:							
1:5			Nr rys.		121		
			Revisja				

Handwritten signature



Nr	Przed zmianą	Październik	Zmiana obowiązuje		Data	Podpis
	Opracował:	Wykonano	Materiał	Nazwa przedmiotu		
Sprawdził:		Prasa C		Nr rys.		
Zatwierdził:		1:5		Revisja		
Podpis:		1:5		Ark/ark		
				1/1		

M. Br...



Nr	Przed zmianą	Po zmianie	Zmiana obowiązków	Data	Podpis
Opracował:		Materiał		Prasa D	
Sprawdził:		Materiał		Prasa D	
Zakwalifikował:		Materiał		Prasa D	
Podobisał:		Materiał		Prasa D	
1:5		Nr rys.		Alt/ark	
		Revizja		1/1	

M. Li. 8