

INSTEEL Sp. z o. o.

ul. Chorzowska 119, 44-100 Gliwice

telefon: +48 32 411 01 28

e-mail: sekretariat@insteel-piw.com

OFERTA DOSTAWY

LINIA ROZKROJU POPRZECZNEGO STALI

NIERDZEWNEJ 2000x2-6mm



**PRODUKT DOSTĘPNY W TERMINIE 30 DNI
OD ZAMÓWIENIA**

INSTEEL Sp. z o. o.

Dział Handlowy

e-mail: sales@instel-piw.com

www.insteel-piw.com

facebook.com/insteelpiw

linkedin.com/company/insteel-piw



Nasza firma to stabilne i rzetelne przedsiębiorstwo o dużym potencjale wzrostu oraz unikatowych kompetencjach. INSTEEL projektuje i dostarcza szerokie spektrum produktów obejmujące zintegrowane linie technologiczne oraz urządzenia dedykowane dla sektora przetwórstwa blach i taśm stalowych. Nasza firma łączy w sobie nowoczesne technologie z wieloletnim doświadczeniem zawartym w know-how firmy, którego geneza wywodzi się z ponad 20-letniej historii, a którą kontynuujemy w nowej jakości począwszy od 2021 r.

Dzięki wykwalifikowanej kadrze i bogatemu parkowi maszynowemu jesteśmy w stanie sprostać najbardziej wymagającym zadaniom. Nasze linie charakteryzuje wysoki stopień automatyzacji oraz efektywna integracja zróżnicowanych funkcyjnie procesów technologicznych.

Powstanie firmy INSTEEL zawdzięczamy współpracy między firmami RStechonology, Instal-Inox i Inmet, które na przestrzeni lat zrealizowały wspólnie kilka innowacyjnych projektów optymalizujących i rozwijających procesy produkcyjne łączące w sobą wiedzę i doświadczenia z zakresu stali nierdzewnej i budowa linii technologicznych do przetwórstwa stali.

PROJEKTUJEMY I DOSTARCZAMY:

- ✓ linie technologiczne i urządzenia do profilowania na zimno blach i taśm stalowych,
- ✓ uniwersalne linie do kształtowania elementów giętych i perforowanych,
- ✓ linie technologiczne i urządzenia do cięcia wzdłużnego blach i taśm stalowych,
- ✓ linie technologiczne i urządzenia do cięcia poprzecznego blach i taśm stalowych,
- ✓ linie podające do pras i zintegrowane z prasą,
- ✓ mobilne linie do produkcji zbiorników wielkogabarytowych,
- ✓ linie do produkcji zbiorników,
- ✓ linie do pakowania kręgów,
- ✓ instalacje branży hutniczej,
- ✓ specjalistyczne urządzenia technologiczne dedykowane dla szerokiej gamy odbiorców,
- ✓ modernizację i serwis linii technologicznych



Szanowni Państwo,

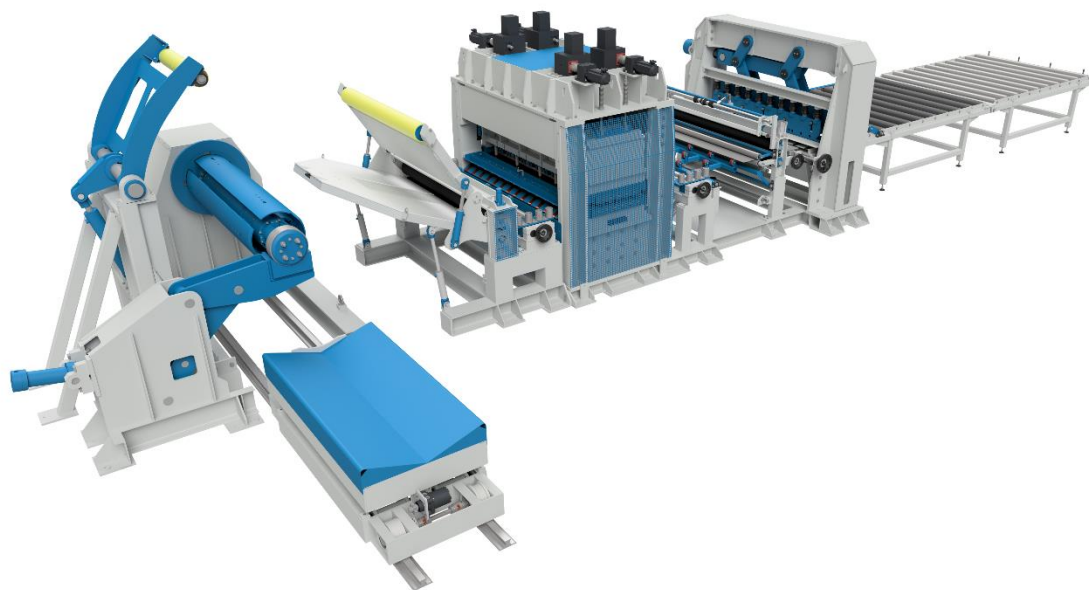
Firma INSTEEL Sp. z o.o., polski producent urządzeń i linii technologicznych do przetwórstwa stali, oferuje Państwa przedsiębiorstwu możliwość zakupu dostępnej „od ręki” linii rozkroju poprzecznego stali nierdzewnej 2000x2-6mm. Niniejsza linia znajduje się na stanie INSTEEL, dzięki czemu termin dostępności do instalacji skrócono do 30 dni !!! Oferowana linia to wysokiej jakości produkt firmy INSTEEL dedykowany dla przedsiębiorstw przetwarzających stal nierdzewną, który pozwoli zoptymalizować procesy produkcyjne i uniezależnić się od dostaw zewnętrznych zapewniając elastyczność w planowaniu oraz szybki czas reakcji w sytuacjach nieprzewidzianych. Oferowana linia spełnia wszelkie normy bezpieczeństwa wymagane obowiązującymi dyrektywami, potwierdzone **Deklaracją CE i 12 miesięczną gwarancją na produkt w pełnym zakresie (gwarancja 24 miesięczna dostępna za dopłatą)**. Solidne i przemyślane rozwiązania oparte na wieloletnich doświadczeniach pozwolą na wieloletnią i bezawaryjną eksploatację linii. Zachęcamy do zapoznania się ze szczegółową specyfikacją i rozważenia zakupu naszego produktu z myślą o rozwoju Państwa firmy!



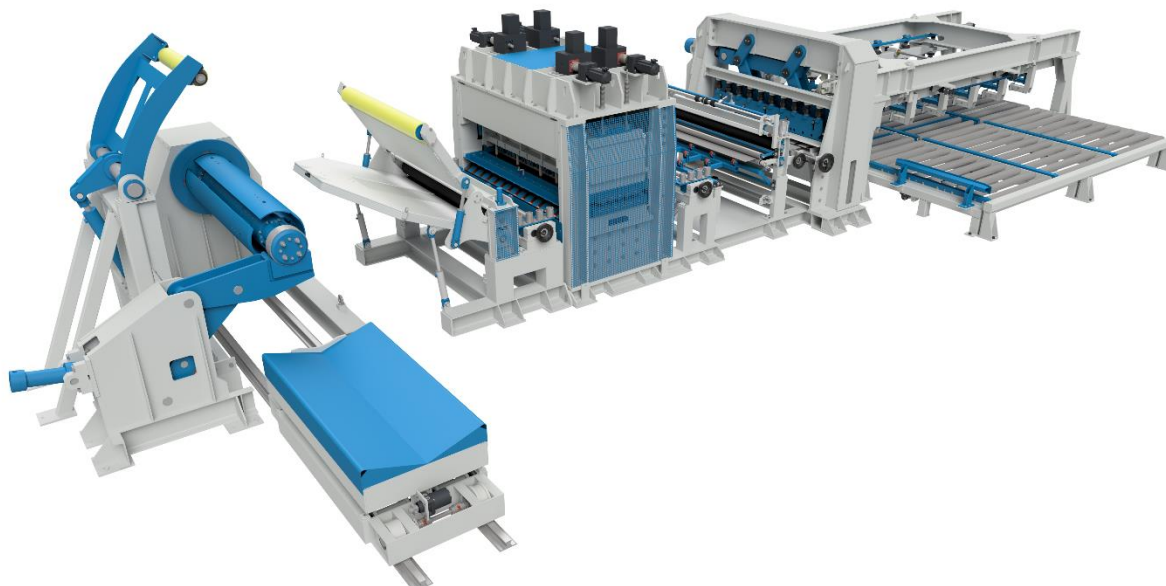
1. LINIA ROZKROJU POPRZECZNEGO STALI NIERDZEWNEJ 2000x2-6mm - KONFIGURACJA

Zawarta w niniejszym prospekcie oferta obejmuje dostawę linii do rozwijania i cięcia poprzecznego stali nierdzewnej zwiniętej w kręgi produkcji INSTEEL zgodnej z poniższą specyfikacją.

Aktualna konfiguracja linii umożliwia prace linii w systemie start-stop z nożycą stacjonarną i odbiorem pojedynczych arkuszy z transportera wylotowego. W ramach rozszerzenia możliwa jest rozbudowa linii o moduł automatycznego układania arkuszy w paczki zwiększającego wydajność i bezobsługowość linii.



Rys. 1-1 – Linia rozkroju poprzecznego stali nierdzewnej 2000x2-6mm, aktualna konfiguracja.



Rys. 1-2 – Linia rozkroju poprzecznego stali nierdzewnej 2000x2-6mm, wersja rozszerzona o moduł automatycznego układania paczki.

2. ZAKRES DOSTAWY

Oferowana linia obejmuje szczegółowo niżej wymienione urządzenia wraz z dokumentacją związaną i pakietem usług:

I DOKUMENTACJE

- a) Założenia do posadowienia linii i doprowadzenia mediów1 komplet
- b) Dokumentacja Techniczno-Ruchowa w języku polskim1 komplet
- c) Deklaracja zgodności CE1 komplet

II DOSTAWY

- a) Rozwijarka pasma 7,5 t.....1 komplet
- b) Stół załadowniczy 7,5 t1 komplet
- c) Układ wlotowy i prowadzący1 komplet
- d) Prostownica pasma.....1 komplet
- e) Układ dwustronnego foliowania pasma1 komplet
- f) Nożyca poprzeczna stacjonarna.....1 komplet
- g) Transporter wylotowy segmentowy1 komplet
- h) Instalacja hydrauliczna.....1 komplet
- i) Instalacja pneumatyczna1 komplet
- j) Instalacja zasilania i sterowania1 komplet
- k) System bezpieczeństwa1 komplet

III USŁUGI

- a) Montaż i uruchomienie w zakładzie Zamawiającego.....1 komplet
- b) Szkolenie w zakresie obsługi eksploatacji urządzeń.....1 komplet

IV OPCJE DODATKOWE

- a) OPCJA 1 – Rozbudowa linii o moduł automatycznego układania arkuszy1 komplet

3. MATERIAŁ WSADOWY

Oferowana linia przeznaczona jest do obsługi materiału wsadowego o poniższych parametrach:

Materiał.....	stal nierdzewna wg AISI 304, 316Ti, inne stale nierdzewne
Wytrzymałość na rozciąganie R_m AISI 304	max. 680 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie R_m AISI 316	max. 750 MPa
Granica plastyczności R_e ($R_{p0.2}$) AISI 304	max. 280 MPa
Granica plastyczności R_e ($R_{p0.2}$) AISI 316	max.280 MPa
Dokładność zwinięcia wsadu	$\pm 1,0$ mm
Grubości blach.....	2,0 - 6,0 mm
Szerokość kręgu.....	min. 1000 mm / max. 2000 mm
Średnica zewnętrzna kręgu max.....	1200 mm
Średnica wewnętrzna kręgu	ok. 508 mm
Masa kręgu max	7 500 kg

4. ASORTYMENT PRODUKCYJNY

Linia przeznaczona jest do wytwarzania arkuszy stali z materiału wsadowego opisanego w pkt. 2 oferty w poniższym zakresie:

Grubość arkusza min. 2,0 mm / max. 6,0 mm

Szerokość arkuszy.....min. 1000mm / max. 2000 mm

Długość arkusza.....min. 1000 mm / max. 6000 mm

5. SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ

5.1. ROZWIJARKA PASMA 7,5 t

Rozwijarka umożliwia rozwinięcie taśmy wsadowej, zaciskanie i blokowanie średnicy wewnętrznej kręgu wsadowego w uchwycie rozwijarki odbywa się hydraulicznie. Średnica trzpienia dostosowana jest do zakładania kręgów wsadowych o średnicy wewnętrznej ok. 508 mm. Korpus rozwijarki wykonano jako konstrukcję spawaną osadzoną na ramie. W korpusie osadzono łożyska wału rozprężnego oraz elementy napędu, napęd rozwijarki stanowi motoreduktor. Sterowanie rozwijarki momentem naciągu. Rozwijarka wyposażona w rolkę dociskową.

Rodzaj..... rozwijarka jednotrzpieniowa

Wykonaniez trzpieniem rozprężnym hydraulicznie

Średnica zewnętrzna kręgumax. 1200 mm

Maksymalna nośność 7 500 kg

Napęd główny motoreduktor

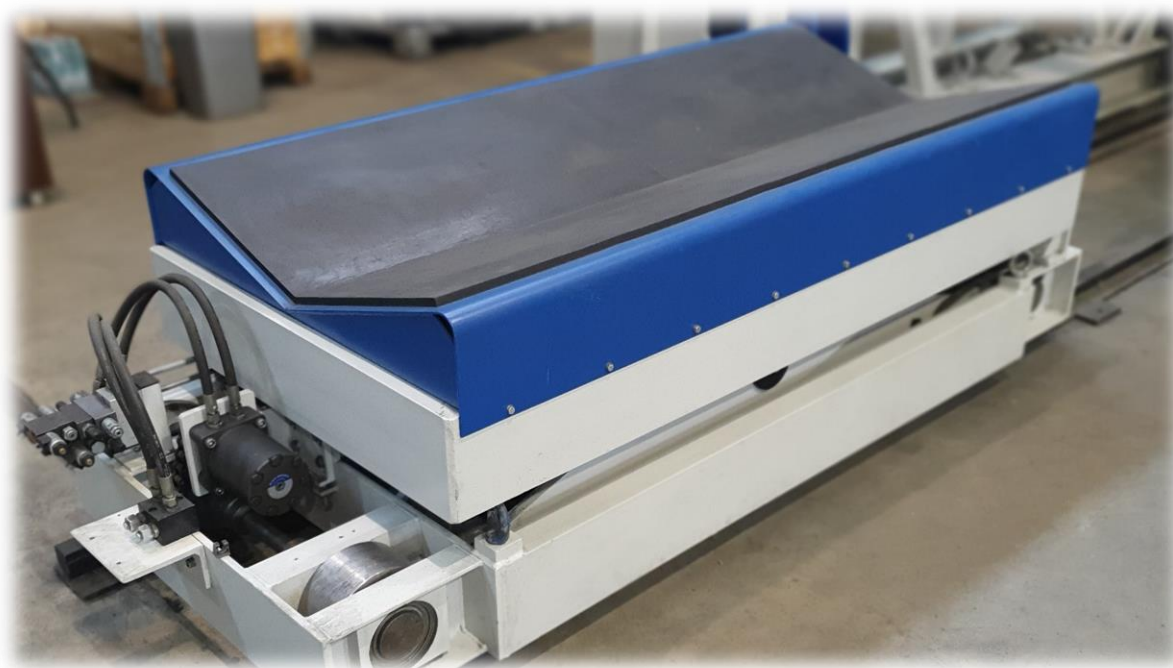


Rys. 5-1 – Rozwijarka pasma 7,5 t

5.2. STÓŁ ZAŁADOWCZY 7,5 t

Stół załadowniczy ułatwia załadunek kręgów na rozwijarkę. Złożony jest z ramy nośnej oraz części podnośnej ukształtowanej w sposób zabezpieczający przed stoczeniem się kręgu.

Wykonanie nożycowy
Nośność 7 500 kg
Napęd siłowniki hydrauliczne

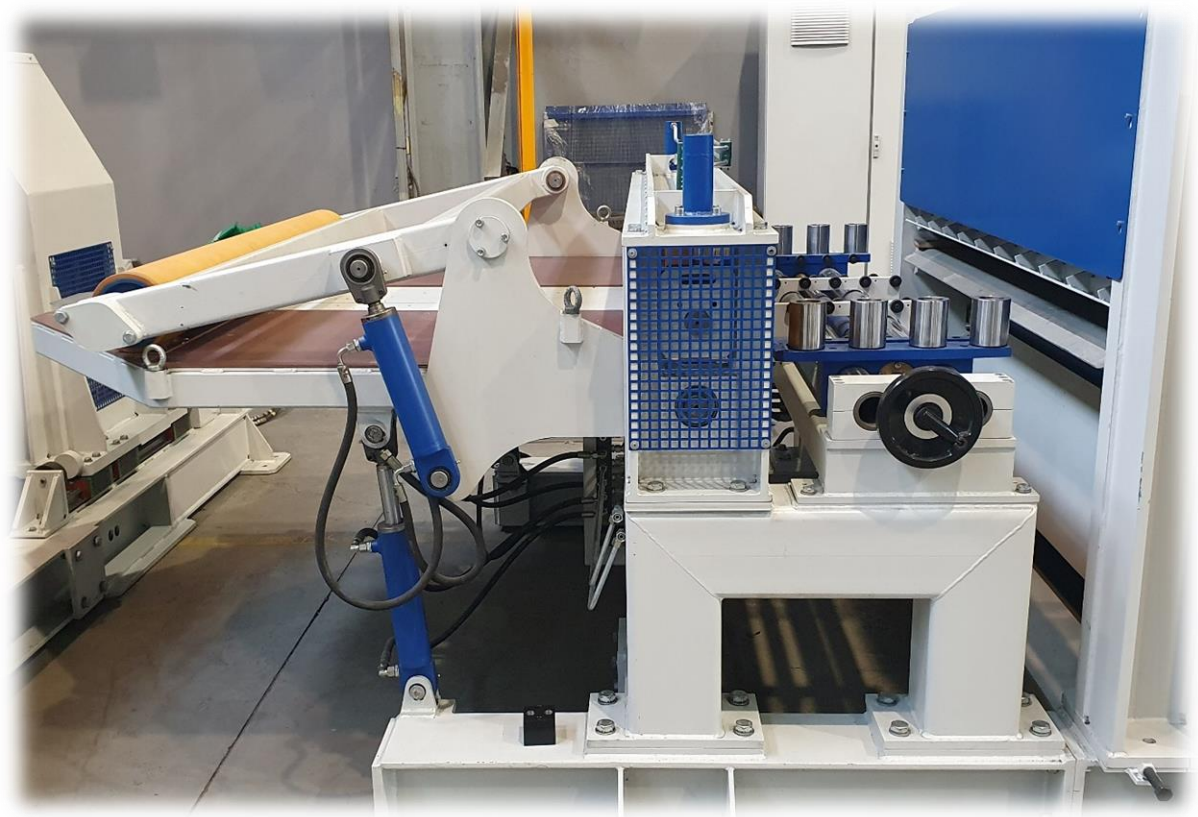


Rys. 5-2 – Stół załadowniczy 7,5 t

5.3. UKŁAD WLOTOWY I PROWADZĄCY

Układ wlotowy i prowadzący zamontowany jest na ramie z profili stalowych. Wykonany w układzie stołu ruchomego z rolką dociskową ułatwiającą wprowadzenie początku taśmy oraz rolek prowadzących. Budowa i sterowanie pozwalają na wprowadzenie blachy z poziomu pulpitu operatora. Układ wlotowy wyposażony jest w zestaw wałów ciągnących.

Wykonanie stół wlotowy uchylny z rolką dociskową i układami centrującymi
Prowadzenie taśmy układy centrujące nastawne do osi linii
Wykonanie układów centrujących listwy rolkowe z ręczną nastawą szerokości
Ilość występujących prowadzeń taśmy 2, po jednym przed i za prostownicą
Nastawa min. 950 mm / max. 2050 mm
Zabudowa dolnego wału ciągnącego stała
Zabudowa górnego wału ciągnącego dostawiane hydraulicznie
Pokrycie wałów poliuretan
Napęd wałów ciągnąco prostujących motoreduktor



Rys. 5-3 – Układ wlotowy i prowadzący

5.4. PROSTOWNICA PASMA

Prostownica składa się ze sztywnej ramy stalowej złożonej z konstrukcji płytowych i kasetowej zabudowy rolek prostujących. Dolna część kasety jest stała natomiast górna jest regulowana za pomocą siłowników mechanicznych. Średnica i podziałka rolek została zoptymalizowana w sposób umożliwiający prostowanie całego zakresu grubości.

Szerokość taśmymin. 1000 mm / max. 2000 mm
 Grubość taśmy.....2,0 - 6,0 mm
 Liczba walców prostujących góra 5
 Liczba walców prostujących dół 6
 Zabezpieczenie przed ugięciem wałów rolkipodporowe

Dla uzyskania najwyższej jakości parametrów płaskości arkuszy w zakresie grubości materiału wsadowego poniżej 2mm zalecany jest zakup dodatkowej kasety prostującej dedykowanej do precyzyjnego prostowania blach w zakresie 0,5-2mm wraz z osprzętem do szybkiej wymiany. Prostownica przystosowana jest do zabudowy systemu wymiany.



Rys. 5-4 – Prostownica pasma

5.5. UKŁAD DWUSTRONNEGO FOLIOWANIA PASMA

Sterowany układ wałów ciągnących i dociskowych gwarantuje wysoką jakość nałożonej folii bez naderwań i pofałdowań. Budowa umożliwia szybką wymianę rolki z folią.

Rodzaj..... dwustronny,
 Szerokość foli..... min. 1000 mm / max. 2000 mm,
 Zaprawienie początku..... ręczne
 Automatyczne odcinanie..... tak
 Docisk rolek roboczych..... pneumatyczny



Rys. 5-5 – Układ dwustronnego foliowania pasma

5.6. NOŻYCA POPRZECZNA

Zabudowana w linii nożyca poprzeczna dedykowana jest dla pracy linii w trybie start – stop, czyli cięcia po zatrzymaniu pasma. Budowa nożycy zapewnia wysoką dokładność i powtarzalność cięcia. Konstrukcja nożycy oraz zastosowane prowadzenia gwarantują stabilność pracy oraz utrzymanie ustawionej szczeliny nożowej. Dolna belka nożowa jest stała natomiast górna ruchoma. Napęd belki górnej stanowi siłownik hydrauliczny.

Nożyca wyposażona jest w ręczny układ korekty szczeliny cięcia regulowany w zależności od grubości materiału wsadowego.

Nożyca w swoim przeznaczeniu przeznaczona jest do:

- a) Cięcia referencyjnego na początku partii produkcyjnej,
- b) Odcięcia uszkodzonych zwojów na początku i końcu kręgu – funkcja nożycy technologicznej
- c) Cięcia arkuszy w trybie produkcyjnym.

Wykonanie nożycy..... stacjonarna,
 Napęd noża górnego siłowniki hydrauliczne,
 Grubość taśmy.....2,0 mm - 6,0 mm
 Szerokość taśmymin. 1 000mm / max. 2 000mm
 Tryb pracystart - stop
 Noże tnące segmentowe

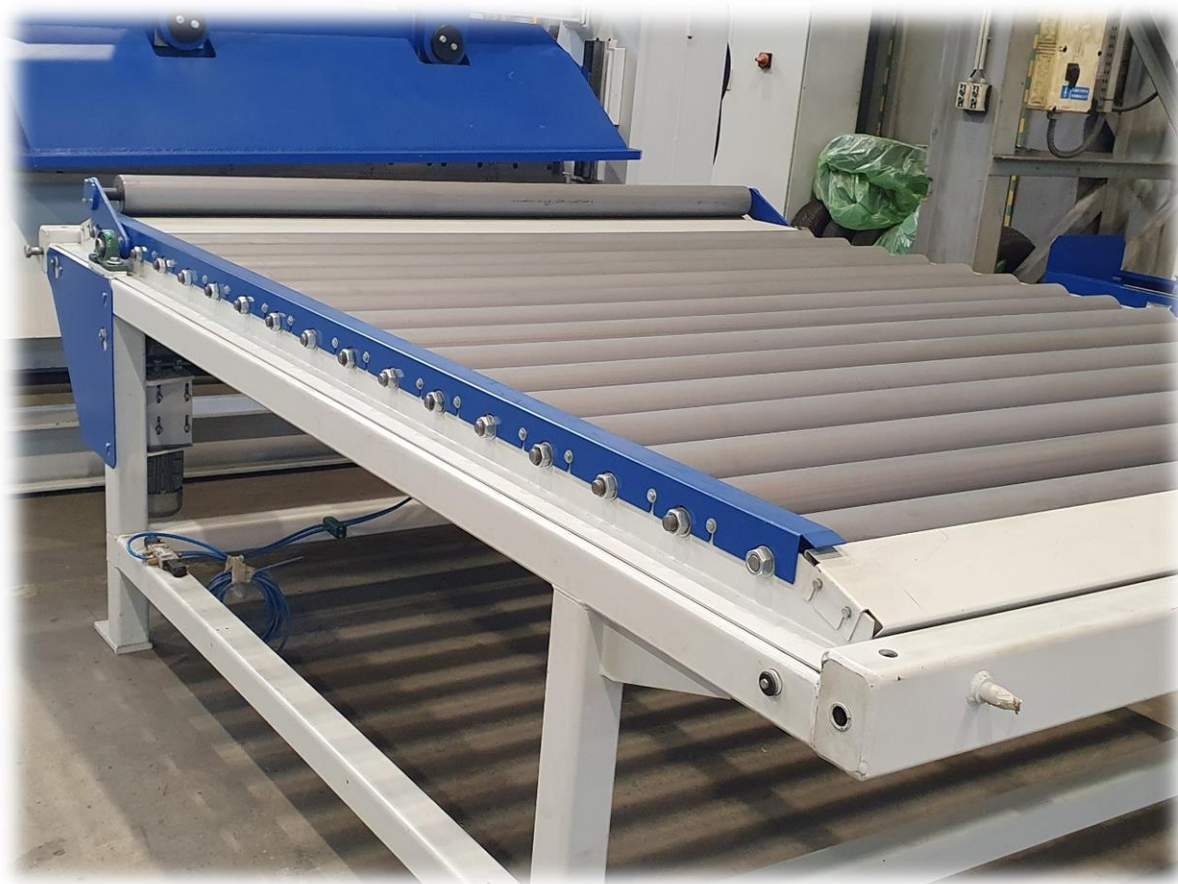


Rys. 5-6 – Nożyca poprzeczna

5.7. TRANSPORTER WYLOTOWY SEGMENTOWY

Transporter wylotowy wykonany w układzie dzielonym segmentowym. Zastosowany układ napędowy umożliwi odbiór produkowanych arkuszy w całym zakresie asortymentu. Ramy wykonane z profili stalowych.

Typ transportera..... rolkowy
 Ilość segmentów..... 2
 Długość łączna transportera..... 6 000 mm
 Szerokość..... 2 000 mm
 Poziom pasma ok. 1 000 mm
 Odbiór arkuszy..... ręczny (np. chwytak pneumatyczny) lub podanie na walcarkę

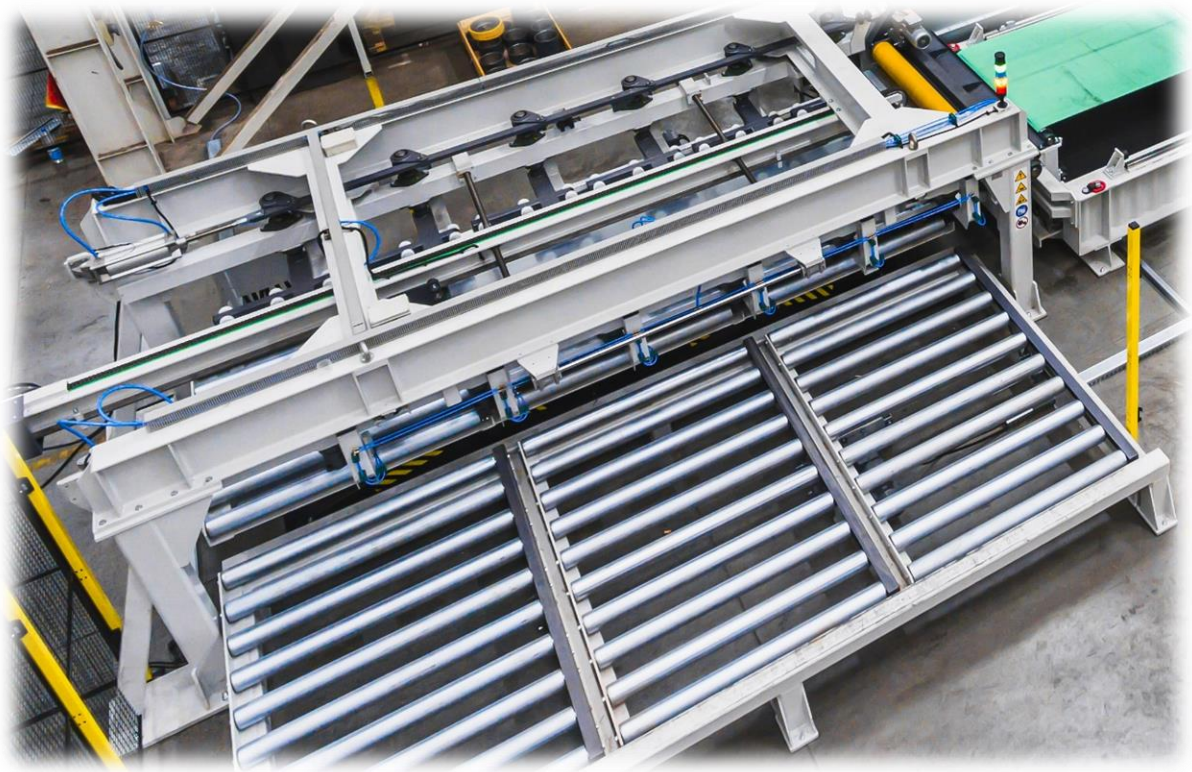


Rys. 5-7 – Transporter wylotowy segmentowy

5.8. OPCJA 1 – ROZBUDOWA LINII O MODUŁ AUTOMATYCZNEGO UKŁADANIA ARKUSZY

W ramach rozszerzenia konfiguracji linii możliwa jest dostawa modułu automatycznego układania arkuszy. Takie zestawienie linii umożliwia produkcję arkuszy w cyklu automatycznym. Po sformowaniu całej paczki zadanej programem produkcji paleta z arkuszami przejeżdża na transporter odbiorczy paczek gdzie następuje ręczne spinanie, pakowanie do transportu i odbiór wózkiem/suwnicą.

Szerokość arkuszy..... min. 1000mm / max. 2000 mm
Długość arkusza..... min. 1000 mm / max. 6 000 mm
Maksymalna masa paczki 5000 kg



Rys. 5-8 – Moduł automatycznego układania arkuszy, przykład wykonania

5.9. INSTALACJA HYDRAULICZNA

Instalacja hydrauliczna złożona jest z zasilacza hydraulicznego wyposażonego w wszystkie niezbędne komponenty służące do obsługi elementów wykonawczych linii. Poziom i temperatura oleju hydraulicznego są monitorowane przez układ sterowania linii. Urządzenia wyposażone w elementy hydrauliki zasilane są z wyprowadzonej z zasilacza magistrali zasilającej.

Napięcie sterujące zaworów24VDC.

5.10. INSTALACJA PNEUMATYCZNA

Urządzenia wyposażone w elementy pneumatyki zasilane są z wyprowadzonej z przyłącza powietrza magistrali zasilającej.

Ciśnienie robocze min 8 bar

Wymagana klasa czystości..... 3.4.3 (wg ISO 8573-1)

Wymagana dokładność filtracji 5 μm

Dopuszczalna zawartość oleju 1 mg/m³

Punkt rosy..... 3^o C

5.11. ZASILANIE I STEROWANIE

Linia jest zasilana z szaf sterowniczych o stopniu ochrony IP54, w których zostały zabudowane:

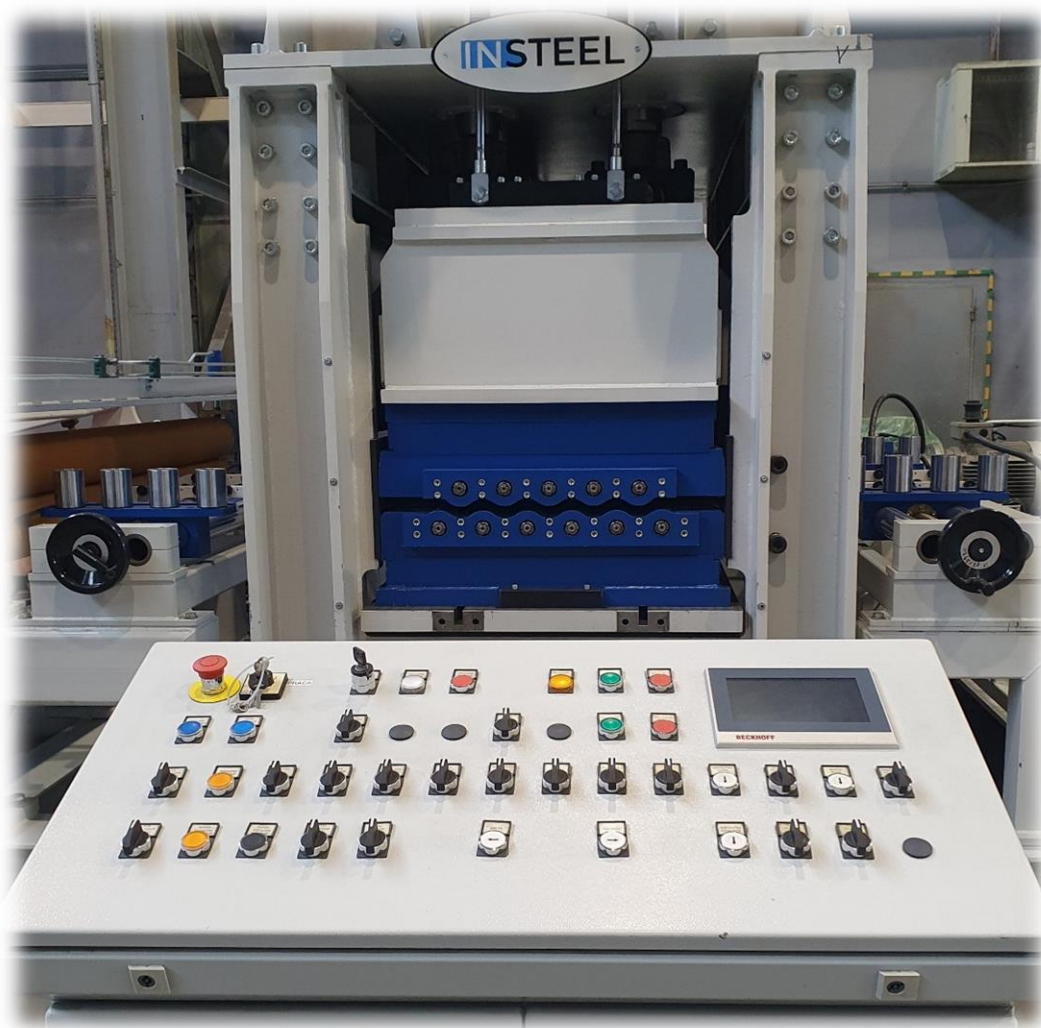
- zabezpieczenia elektryczne – wyłączniki główne, wyłączniki nadprądowe, wyłączniki silnikowe oraz przekaźniki kontroli faz,
- zasilacze i transformatory separacyjne,
- aparatura sterownicza – styczniki oraz przekaźniki,
- falowniki oraz softstarty,
- moduły wejść i wyjść sterownika PLC,
- router do dostępu zdalnego.

Wszystkie motoreduktory, serwonapędy oraz urządzenia pomiarowe są zasilone przewodami ekranowanymi. Pomiędzy szafą sterowniczą a linią preferujemy wykonanie kanałów kablowych, w których zostaną położone instalacje elektryczne i sprężonego powietrza. Na linii instalacje rozprowadzane są w korytach kablowych oraz przewodnikach przewodów. Każdy przewód jest unikalnie oznaczany, co ułatwia identyfikację podczas konserwacji linii. Sygnały sterownicze mające źródło w linii wpinane są do wysp wejść/wyjść, które rozlokowane są bezpośrednio na linii. Każdorazowo dostarczane są schematy wielokreskowe.

Sterowanie pracą linii odbywa się z pulpitu operacyjnego zintegrowanego z wszystkimi urządzeniami wchodzącymi w skład linii, pulpit ten pozwala na wyświetlanie i ustawianie wybranych parametrów produkcyjnych i technologicznych. Parametryzacja linii realizowana jest za pomocą sterownika swobodnie programowalnego.

Linie nasze są standardowo wyposażane w łącze internetowe do zintegrowania z siecią Inwestora co znacznie upraszcza procedury serwisowe.

Wykonanieszafa wolnostojąca i szafko pulpit sterowniczy
Zasilanie..... 3x400VAC
Napięcie sterujące24V DC



Rysunek 5-10 – Pulpit sterowniczy

5.12. SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA

Linie firmy INSTEEL są projektowane i budowane tak by sprostać najwyższym standardom CE. Skutkuje to w konsekwencji najwyższą możliwą ochroną operatorów z jednej strony jak również łatwym dostępem dla serwisu i regulacji.

Kompletne ogrodzenie bezpieczeństwa dla linii podającej zbudowane jest z modułów siatkowych posiadających elektrycznie monitorowane drzwi. System składa się z następujących elementów:

- Ogrodzenie zamontowane wokół linii ograniczające dostęp do poszczególnych urządzeń,
- Sterownik bezpieczeństwa.

Na wszystkich pulpitych sterowniczych oraz kasetach umieszczone są wyłączniki awaryjne, które służą do awaryjnego wyłączenia maszyny. Potwierdzanie stanu bezpiecznego po wyłączeniu awaryjnym odbywa się z jednego miejsca. Przy każdym monitorowanym wejściu do maszyny (bramki) znajdują się kasetki do potwierdzenia zamknięcia bramki. Praca w trybie automatycznym jest możliwa jedynie w momencie, gdy wszystkie bramki są zamknięte i nie jest wyzwolony żaden z wyłączników awaryjnych.

5.13. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

W ramach kompleksowej dostawy INSTEEL zapewnia wykonanie testów pracy linii w zakładzie Wykonawcy przed dostawą do Zamawiającego oraz montaż i uruchomienie linii w zakładzie produkcyjnym Zamawiającego. W ramach prowadzonych prac Wykonawca zapewnia również szkolenie w zakresie obsługi bieżącej i eksploatacyjnej urządzeń.

6. GWARANCJE:

Firma INSTEEL udziela gwarancji na wykonane prace i dostarczone urządzenia w okresie 12 miesięcy (**gwarancja 24 miesięczna dostępna za dopłatą**) od daty podpisania protokołu odbioru końcowego Zamawiającego oraz zapewnia serwis i naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne. Gwarancje udzielone zostają pod warunkiem eksploatacji zgodnej z warunkami technicznymi podanymi w DTR lub wynikającymi z ogólnych przepisów w tym zakresie.

Uszkodzenia powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji określonych w DTR usuwane będą na koszt Zamawiającego. Materiały eksploatacyjne i narzędzia i części szybko zużywające się zużyte w czasie normalnej pracy urządzeń Zamawiający uzupełnia we własnym zakresie. INSTEEL gwarantuje zapewnienie serwisu pogwarancyjnego po zakończeniu okresu gwarancji. Warunki serwisu pogwarancyjnego mogą określone przez Strony na podstawie odrębnej umowy.

Szczegółowe warunki gwarancji zostaną ustalone na etapie sporządzania umowy.

6.1. REAKCJA GWARANCYJNA

W okresie gwarancyjnym INSTEEL niezwłocznie przystąpi do usunięcia wady/usterki przedmiotu umowy tj. w ciągu 48 godzin od daty zgłoszenia (następny dzień roboczy przystąpienie do jej usuwania).

7. WYŁĄCZENIA Z DOSTAW:

W zakresie Zamawiającego pozostaje:

1. Przed rozpoczęciem montażu dostarczonych przez Wykonawcę urządzeń, należyte wykonanie prac fundamentowych i przygotowawczych miejsca zabudowy zespołu.
2. Transport i rozładunek urządzeń u Zamawiającego w miejscu ich posadowienia.
3. W trakcie montażu końcowego Zamawiający zapewni na swój koszt środki transportu lokalnego umożliwiające prawidłowe ustawienie urządzeń.
4. Zapewnienie przyłącza sprężonego powietrza.
5. Podłączenie głównego zasilania zespołu do instalacji elektrycznej hali.
6. Nieodpłatną dostawę do siedziby Wykonawcy materiałów do testów.

7. Nieodpłatne udostępnienie materiałów do testów uruchomieniowych prowadzonych w siedzibie Zamawiającego.
8. Wszelkie inne dostawy i usługi nie ujęte w niniejszej ofercie.

8. TERMIN DOSTAWY:

Oferowana linia w wersji podstawowej z transporterem odbiorczym **dostępna jest w terminie 30 dni od złożenia zamówienia.**

Rozbudowa linii o automatyczny układacz arkuszy wynikający z opcji 1 możliwa jest w terminie 6 m-cy od złożenia zamówienia.

9. WARUNKI CENOWE:

<u>Lp.</u>	<u>Przedmiot dostawy</u>	<u>Ilość</u>	<u>KOSZT</u>
1.	LINIA ROZKROJU POPRZECZNEGO STALI NIERDZEWNEJ 2000x2-6MM W WERSJI PODSTAWOWEJ	1 kpl	2 900 000,00 PLN
2.	OPCJA 1- DOSTAWA LINII Z MODUŁEM AUTOMATYCZNEGO UKŁADANIA ARKUSZY	1 kpl.	+700 000,00 PLN

Podany koszt dostawy jest kwotą netto i należy do niej doliczyć podatek VAT w wysokości ustawowej.

Podany koszt dostawy ma charakter wstępny i podlega negocjacji

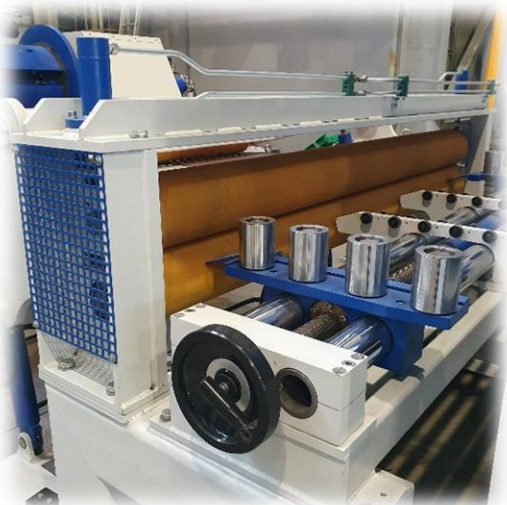
Przedstawiona propozycja i koszt realizacji poszczególnych pozycji i wariantów wykonania stanowi wstępną propozycję techniczno-handlową. Istnieje możliwość rekonfiguracji i dostosowania poszczególnych elementów składowych zakresu dostawy na etapie dalszych uzgodnień technicznych i handlowych z możliwością wynikającą z uzgodnień korekty cenowej.

10. WARUNKI PŁATNOŚCI:

Do uzgodnienia.

11. UWAGI:

1. Urządzenia objęte dostawami do czasu pełnego uregulowania przez Zamawiającego wynikających z umowy należności płatniczych stanowią własność Wykonawcy.
2. W przypadku zaistnienia konieczności czasowego składowania urządzeń przed montażem Zamawiający zobowiązany jest zabezpieczyć. Wykonawca w takim przypadku nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia powstałe przez niewłaściwe jego składowanie.
3. Dostarczone przez wykonawcę w ofercie rozwiązania techniczne podlegają ochronie z tytułu praw autorskich i nie mogą być kopiowane lub udostępniane stronom trzecim bez zgody wykonawcy.



ZAPRASZAMY DO KONTAKTU!!!

INSTEEL Sp. z o. o.
Dział Handlowy
e-mail: sales@instel-piw.com
www.insteel-piw.com

Łukasz Miłek
Dyrektor Handlowy
mobile: +48 789 037 667
e-mail: lukasz.milek@insteel-piw.com