Rybnik, dnia 09 grudnia 2021r.

**Zamawiający:**

**Zespół Szkół Technicznych w Rybniku**  
ul. Kościuszki 5

44-200 Rybnik

***Do wszystkich Wykonawców zamówienia o nazwie:***

„Zakup i dostawa wyposażenia do pracowni mechatronicznej na potrzeby

Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku”

Dot.: zamówienia o nazwie „Zakup i dostawa wyposażenia do pracowni mechatronicznej na potrzeby Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku” w ramach projektu pn. "Mechanik i mechatronik – klasyka i innowacyjność w przemyśle" realizowanego na podstawie umowy o dofinansowanie nr: UDA-RPSL.11.02.03-24-056C/19-00 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (Europejski Fundusz Społeczny) dla osi priorytetowej: XI. Wzmocnienie potencjału edukacyjnego, dla działania: 11.2. Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy – kształcenie zawodowe uczniów, dla poddziałania: 11.2.3. Wsparcie szkolnictwa zawodowego

**Wyjaśnienie i zmiana treści Specyfikacji Warunków Zamówienia**

Działając w imieniu zamawiającego – Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku, zgodnie z art. 284 ust. 2 i 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.), udzielam wyjaśnień oraz jednocześnie dokonuję zmiany treści Specyfikacji Warunków Zamówienia, opublikowanej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie podstawowym pn. **„Zakup i dostawa wyposażenia do pracowni mechatronicznej na potrzeby Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku” w ramach projektu pn. "Mechanik i mechatronik – klasyka   
i innowacyjność w przemyśle"** przedstawiając treść pytań wraz z udzielonymi przez zamawiającego odpowiedziami i dokonanymi zmianami:

***Pytanie 1***

**Czy oferowane sterowniki PLC mają pochodzić ze specjalnej oferty cenowej przygotowanej przez firmę Siemens na rynek edukacyjny co wiąże się z podpisaniem porozumienia miedzy Państwem a firmą Siemens. Czy z oferty dedukowanej na rynek przemysłowy?**

***Odpowiedź:***

Oferowane sterowniki PLC powinny pochodzić z ofert cenowej przygotowanej przez firmę Siemens na rynek edukacyjny. W ramach tej oferty zobowiązujemy podpisać porozumienie z firmą Siemens.

***Pytanie 2***

**W ofercie dedykowanej na rynek dydaktyczny znajdują się obecnie sterowniki  PLC S7-1200 CPU1215C DC/DC/DC. Czy zamawiający dopuszcza ten model sterownika i podpisze porozumienie z firma Siemens.**

***Odpowiedź:***

W ofercie dedykowanej określono docelowo sterowniki PLC S7-1200 CPU1214C DC/DC/DC. Wybór sterowników podyktowany był bieżącym wyposażeniem pracowni mechatronicznych w Zespole Szkół Technicznych w Rybniku. Oczywiście w modelach magazynu i robota z frezarką dopuszcza się modele sterowników klasy wymienionej w ofercie, jak również sterowniki klasy wyższej. Odpowiadając w związku   
z tym na zadane pytanie dopuszcza się model sterownika PLC S7-1200 CPU1215C DC/DC/DC, co wiąże się   
z podpisaniem porozumienia z firmą Siemens. Należy również nadmienić, że modele linii produkcyjnych powinny umożliwiać podłączenie wymienionych sterowników PLC wraz z komputerami. Sterowniki PLC dla linii produkcyjnych nie stanowią przedmiotu przetargu i znajdują się na wyposażeniu ZST w Rybniku lub będą przedmiotem dodatkowego zakupu.

***Pytanie 3***

**Proszę podać przekątną ekranów  laptopów lub komputerów  które należy dostarczyć.**

***Odpowiedź:***

W stanowiskach, do których należy dostarczyć komputery lub laptopy, powinny znajdować się urządzenia   
o przekątnych minimum 22” dla komputerów i 15.6” dla laptopów.

W związku z udzieloną odpowiedzią i dokonanymi zmianami informuję, iż zmianie ulega termin składania i otwarcia ofert. Nowy termin składania i otwarcia ofert został wyznaczony na dzień **20.12.2021r.**

**W konsekwencji ulega zmianie brzmienie:**

**1. SWZ w następujących miejscach:**

*ust. 1 w rozdziale X „Termin związania ofertą” otrzymuje nowe brzmienie:*

„Wykonawca jest związany ofertą do dnia: **20.01.2022r.**”

*ust. 19w rozdziale XI „Opis sposobu przygotowania i złożenia oferty” otrzymuje nowe brzmienie:*

„Termin składania ofert: do dnia **20.12.2021 r.** do godziny **13:00,00**.”

*ust. 1 w rozdziale XIII „Otwarcie ofert” otrzymuje nowe brzmienie:*

„Otwarcie ofert nastąpi w dniu **20.12.2021** r. o godzinie **15:00**.”

**2. Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy w następujących miejscach:**

*pkt2 „Linie produkcyjne – 1 zestaw”, Nazwa „Konfiguracja modeli” w Opisie (wymagania minimalne) otrzymuje nowe brzmienie:*

* Zestaw zawiera 3 różne konfiguracje modeli linii produkcyjnych składające się z: modułu magazynu grawitacyjnego, modułu transportu, modułu procesu manipulacji
* Każdy z trzech modeli linii produkcyjnych stanowią kompatybilne wzajemnie współpracujące układy, które składają się z:

modelu linii (moduły magazynu, transportu oraz procesu manipulacji) – punkty 5,6,7, układu pneumatycznego – punkt 4, znajdującego się na wyposażeniu oferenta stanowiska z komputerem PC wraz   
z sterownikiem PLC i odpowiadającym sterownikowi oprogramowaniem – punkt 3

* Każdy z zestawów zostanie dostarczony jako zmontowany i w pełni działający układ
* Każdy model linii sterowany jest przez sterowniki PLC, które zostały zaprogramowane wg programu obrazującego działanie linii, dostarczony zostanie program źródłowy w języku LD i Grafcet

*pkt2 „Linie produkcyjne – 1 zestaw”, Nazwa „Oprogramowanie” w Opisie (wymagania minimalne) otrzymuje nowe brzmienie:*

Każdy model linii produkcyjnej współpracuje z programem jednostanowiskowym (z interfejsem cyfrowym 8 I/O) spełniający co najmniej następujące wymagania (łącznie 3 licencje i 3 interfejsy na każdą linię produkcyjną):

program posiada wirtualne modele każdego modułu (modele 3D) z możliwością symulacji pracy za pomocą wirtualnego sterownika lub rzeczywistego sterownika S7-1200 z wykorzystaniem komunikacji S7- Connection, programowania i sterowania za pomocą programów w języku Grafcet oraz za pomocą sterownika PLC minimum S7-1200 CPU1214C DC/DC/DC dołączonego do komputera PC z programem za pomocą interfejsu cyfrowego 8 I/O;

program pozwala na wysterowanie rzeczywistych modułów wchodzących w skład linii za pomocą programu napisanego w języku Grafcet za pośrednictwem interfejsu;

w każdym modelu linii produkcyjnej istnieje możliwość podłączenia sterownika PLC S7-1200 CPU1214C DC/DC/DC lub wyższy o minimalnych parametrach: zasilanie 24VDC, 14 wejść cyfrowych (24VDC), 10 wyjść cyfrowych (24VDC), 2 wejścia analogowe, komunikacja Ethernet z komputerem PC obsługującym program TIA Portal do programowania sterownika PLC

~~w każdym modelu linii produkcyjnej zastosowano co najmniej sterownik PLC S7-1200 CPU1214C DC/DC/DC o minimalnych parametrach: zasilanie 24VDC, 14 wejść cyfrowych (24VDC), 10 wyjść cyfrowych (24VDC), 2 wejścia analogowe, komunikacja Ethernet z komputerem PC obsługującym program TIA Portal do programowania sterownika PLC (w komputerze PC zostanie zapewniony co najmniej system operacyjny Windows 10 x64 lub wyższy, procesor Intel Core i5 3.3GHz lub lepszy, pamięć RAM 16GB, Frimware 4.x);~~

~~każdy sterownik PLC wyposażony jest w zasilacz impulsowy odpowiedni do zastosowanego sterownika   
o napięciach wejściowym 230VAC i wyjściowym 24VDC oraz prądzie wyjściowym co najmniej 2,5A;~~

~~dopuszcza się zastosowanie innego sterownika PLC i odpowiadającego mu oprogramowania   
o równoważnych parametrach do wymienionego powyżej;~~

~~stanowiska komputerowe z komputerem PC i sterownikiem PLC musi spełniać warunki kompatybilności   
z modelami linii produkcyjnych wymienionych w punktach 5, 6, 7~~

*pkt2 „Linie produkcyjne – 1 zestaw”, Nazwa „Układ pneumatyczny” w Opisie (wymagania minimalne) otrzymuje nowe brzmienie:*

* Każda linia produkcyjna wyposażona jest w kompresor 6bar, zbiornik 6 litrów;
* Zawór odcinający na każdym z modułów z trzech linii produkcyjnych, wszystkie elektrozawory   
  w poszczególnych modułach mają być zorganizowane w postaci wysp zaworowych;
* Na siłownikach zastosowanych w przypadku każdego z modułów mają być zamontowane zawory zwrotno-dławiące, położenie tłoka siłowników sygnalizowane czujnikami, które można podłączyć ~~podłączonymi~~do sterownika PLC;

Wykonawcy są zobowiązani uwzględnić przedstawione wyjaśnienie i dokonane zmiany podczas sporządzania ofert. W pozostałym zakresie Specyfikacja Warunków Zamówienia pozostaje niezmieniona.

**Dyrektor**

**Zespołu Szkół Technicznych w Rybniku**

**mgr inż. Piotr Tokarz**