



**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy**

państwowa służba geologiczna
państwowa służba hydrogeologiczna

EZP.26.130.1.2023.JK

Warszawa, dnia 22.08.2023 r.

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Dostawa i instalacja sprzętu infrastruktury serwerowej dla PIG-PIB, oznaczenie sprawy: EZP.26.130.2023.**

WYJAŚNIENIE I ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

Zamawiający działając na podstawie art. 135 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1605), zwanej dalej „Ustawą Pzp” informuje, iż w ww. postępowaniu wpłynęły zapytania do treści SWZ.

W związku z powyższym na podstawie art. 135 ust. 2 oraz art. 137 ust.1 Ustawy Pzp, Zamawiający wyjaśnia i zmienia treść Specyfikacji Warunków Zamówienia.

W przypadku, gdy udzielone poniżej odpowiedzi pozostają w sprzeczności z postanowieniami SWZ lub też precyzują lub uzupełniają postanowienia SWZ, należy przyjąć, że stanowią one zmianę SWZ, dokonaną przez Zamawiającego w myśl art. 137 ust. 1 Ustawy Pzp i będą stanowić podstawę dla oceny zgodności oferty z SWZ, przy czym w przypadku gdy:

1. postanowienia odpowiedzi są sprzeczne z postanowieniami SWZ, za obowiązujące w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonej odpowiedzi,
2. postanowienia odpowiedzi precyzują lub uzupełniają postanowienia SWZ, za obowiązujące w tym zakresie należy przyjąć treść udzielonych odpowiedzi wraz z dotychczasową treścią SWZ.

Pytanie 1:

Dotyczy części 2 – Ultrabook

Czy Zamawiający dopuści wagę komputera do 1,6 kg?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż podtrzymuje zapisy SWZ, w których wskazuje wagę sprzętu do 1,5 kg.

Pytanie 2:

Dotyczy części 3 – Stacja graficzna typ 2,3,4.

Czy Zamawiający dopuści rozdzielczość wyświetlacza: 3840x2400?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż dopuści rozdzielczość 3840x2400, ponieważ w specyfikacji technicznej części 3 dla mobilnej stacji roboczej typ 2-4 wskazany jest parametr minimalny 3840x2160, a rozdzielczość 3840x2400 jest wyższym parametrem.

Pytanie 3:

Dotyczy części 3 – Mobilna stacja obliczeniowa.

Czy Zamawiający dopuści rozdzielczość wyświetlacza: 1920x1200?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż dopuści rozdzielczość 1920x1200, ponieważ w specyfikacji technicznej części 3 dla mobilnej stacji obliczeniowej wskazany jest parametr minimalny 1920x1080, a rozdzielczość 1920x1200 jest wyższym parametrem.

Pytanie 4:

Dotyczy części 8 – Wielofunkcyjne urządzenie wielkoformatowe.

w części nr 8 - "Specyfikacja techniczna - Wielofunkcyjne urządzenie wielkoformatowe" (str. 48 i str. 49) poz. 22, Zamawiający podał maksymalną wielkość kropli - 5 pl.

Pytanie jest następujące: Czy Zamawiający dopuszcza zmianę parametru "Maksymalna wielkość kropli w poz. 22 na wielkość: "Maksymalna wielkość kropli dla atramentów barwnikowych: 6 pl a dla atramentów pigmentowych: 9 pl ?

Uzasadnienie: Zestaw wielofunkcyjny umożliwiający kopiowanie, skanowanie i drukowanie wielkoformatowe przeznaczony jest głównie do wykonywania kopii kolorowych kopii z wykorzystaniem jednego urządzenia. Jego zaletą jest zintegrowana obudowa a dodatkowo stosunkowa wysoka prędkość wykonywania kopii wielkoformatowej. Wielkość kropli dla atramentów pigmentowych jest zazwyczaj większa od wielkości kropli atramentów barwnikowych z uwagi na domieszki pigmentu w atramencie. Dlatego producenci często optymalizują wielkość kropli w zależności od rodzaju użytego atramentu. Zwiększenie wielkości kropli do "6 pl" dla atramentów barwnikowych i "9 pl" dla atramentów

pgi.gov.pl

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, biuro@pgi.gov.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099
NIP 525-000-80-40

pigmentowych nie wpłynie w żadnej mierze znacząco na jakość druku a znacznie zwiększy wytrzymałość głowic, a tym samym obniży koszt eksploatacji urządzenia.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany załącznika nr 1.8 do SWZ – *Opis przedmiotu zamówienia – część 8*, w poniższym zakresie:

Specyfikacja techniczna - Wielofunkcyjne urządzenie wielkoformatowe: ploter, wiersz nr 22 **Maksymalna wielkość kropli** otrzymuje brzmienie:

Specyfikacja techniczna - Wielofunkcyjne urządzenie wielkoformatowe		
Lp.	Nazwa parametru	Minimalne parametry
22.	Maksymalna wielkość kropli	dla atramentów barwnikowych: 6 pl; dla atramentów pigmentowych: 9 pl

Aktualna treść załącznika nr 1.8 do SWZ **Opis przedmiotu zamówienia – część 8**, stanowi załącznik do niniejszego pisma.

W wyniku powyższej zmiany, zmianie ulega treść załącznika nr 3.4 do SWZ SPECYFIKACJE TECHNICZNE dla części 8.

Aktualna treść załącznika nr 3.4 do SWZ **SPECYFIKACJE TECHNICZNE dla części 8**, stanowi załącznik do niniejszego pisma.

Pytanie 5:

Pytanie do części 8 Skaner szerokoformatowy

Czy zamawiający dopuści skaner o szerokości skanowania 1118 mm z możliwością obrotu dokumentu po zeskanowaniu w oprogramowaniu, co nie zmienia funkcjonalności skanera w wypadku skanowania formatu A0.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż podtrzymuje zapisy SWZ, w których wskazuje, że minimalna szerokość skanowania wynosi co najmniej 1189 mm (format A0 w poziomie).

**Powyższe zmiany należy uwzględnić przy składaniu ofert.
Pozostałe postanowienia SWZ pozostają bez zmian.**

Załączniki:

Załącznik nr 1.8 do SWZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – część 8

Załącznik nr 3.4 do SWZ SPECYFIKACJE TECHNICZNE dla części 8

Pełnomocnik Dyrektora PIG-PIB
ds. Zamówień Publicznych

Natalia Mosiądz

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – część 8

1. Zamówienie obejmuje dostawę skanera szerokoformatowego, plotera, wielkoformatowe urządzenie wielofunkcyjne oraz w ramach prawa opcji zwiększenie ilości dla Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, zgodnie z opisem, ilościami i wymaganiami określonymi w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
2. Przedmiot zamówienia zostanie dostarczony w ramach zamówienia podstawowego i w ramach prawa opcji do Zamawiającego na koszt i ryzyko Wykonawcy w terminie nie później niż do dnia 1.12.2023 r. tak, aby możliwe było zgodnie z postanowieniami umowy oraz przepisami prawa dokonanie odbioru ilościowego i jakościowego Sprzętu, podpisanie protokołów oraz wystawienie przez Wykonawcę i doręczenie faktury.
3. Zamawiający upoważniony jest do skorzystania z prawa opcji do 31.10.2023r.
4. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć oferowany sprzęt wraz z rozładunkiem we wskazanych pomieszczeniach w obiektach Zamawiającego w:
 - 1) Warszawie (adres: ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa); - pozycja 1 i 2 zamówienia
 - 2) Kielcach (adres: ul. Zgoda 21, 25-953 Kielce) - pozycja 3 zamówienia
5. Kalkulacja przedstawiona w ofercie Wykonawcy winna uwzględniać wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej realizacji przedmiotu zamówienia w tym każdorazowe koszty transportu, wniesienia we wskazanym pomieszczeniu i innych niezbędnych do prawidłowego i kompletnego wykonania przedmiotu zamówienia.
6. Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
7. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę następującego rodzaju i ilości sprzętu:

Lp.	Nazwa sprzętu	Ilość
1	Skaner szerokoformatowy – zamówienie podstawowe	1
2	Ploter – zamówienie podstawowe	1
3	Urządzenie wielofunkcyjne wielkoformatowe – zamówienie podstawowe	1
4	Skaner szerokoformatowy – zamówienie w ramach prawa opcji	2
5	Ploter – zamówienie w ramach prawa opcji	1
6	Urządzenie wielofunkcyjne wielkoformatowe – zamówienie w ramach prawa opcji	1

8. Oprogramowanie wchodzące w skład przedmiotu zamówienia musi posiadać odpowiednie certyfikaty licencji, potwierdzające legalność i jego prawne nabycie.
9. Równoważność:
MS Windows 10 Professional: Ilekroć w SWZ jest mowa o oprogramowaniu równoważnym z systemem MS Windows 10 Professional, przez produkt równoważny w takim przypadku należy rozumieć oprogramowanie, na którym poprawnie działają programy (aplikacje użytkowe wykonane na zamówienie Zamawiającego lub zakupione jako produkt gotowy) Zamawiającego, działające w środowisku Microsoft Windows opartym na domenie Active Directory. W skład tego oprogramowania wchodzi: Corel Draw, Microsoft Office. Poprawne działanie oprogramowania Zamawiającego w środowisku równoważnym musi być możliwe bez wykonania dodatkowych czynności (np. kompilacji), obecności programów pomocniczych i nie może powodować obniżenia wydajności aplikacji. Powinien posiadać wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.0, 4.5, 4.6 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
10. Norma jakościowa - przez normę jakościową równoważną rozumie się taką, która potwierdza, że dostarczane produkty odpowiadają określonym normom bądź specyfikacjom technicznym lub poświadczą zgodność działań Wykonawcy z normami jakościowymi lub poświadczą zgodność działań Wykonawcy z równoważnymi normami jakościowymi odwołującymi się do systemów zapewniania jakości opartych na odpowiednich normach europejskich lub potwierdza odpowiednio stosowanie przez Wykonawcę równoważnych środków zapewnienia jakości.

11. Wymagania techniczne sprzętu:

- 1) Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2023 r.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć komplet niezbędnych sterowników do uruchomienia dostarczonego sprzętu, a także wszelkie akcesoria niezbędne do instalacji i kalibracji sprzętu.
- 3) Wykonawca musi wraz z dostawą sprzętu dostarczyć certyfikaty – deklarację zgodności UE, oznakowanie produktu znakiem CE.

12. Wymagania dotyczące gwarancji:

- 1) Minimum 24 miesiące gwarancji producenta na dostarczony sprzęt (wszystkich jego elementów) od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego.
- 2) Naprawy gwarancyjne realizowane będą każdorazowo w obiektach Zamawiającego, wskazywanych Wykonawcy, w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku, w godzinach od 8.00 do 16.00.
- 3) Czas reakcji na zgłoszone usterki wynosi jeden dzień roboczy.
- 4) Maksymalny czas naprawy 3 dni robocze od chwili zgłoszenia usterki, wady lub awarii.
- 5) W przypadku wady, awarii, usterki dysków twardech uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.
- 6) Wykonawca zapewni sprawny serwis gwarancyjny na zasadach szerzej określonych w Projektowanych postanowieniach umowy.
- 7) Wykonawca zobowiązuje się ponadto do dokonywania kalibracji, konserwacji i czyszczenia sprzętu 2 razy/rok (1 raz na pół roku) w siedzibie Zamawiającego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Specyfikacje techniczne

Specyfikacja techniczna - skaner szerokoformatowy		
Lp.	Nazwa Parametru	Parametry minimalne
1	Skaner szerokoformatowy	Minimalne parametry
2	Minimalna szerokość skanowania	co najmniej 1189 mm (format A0 w poziomie)
3	Długość skanowania	co najmniej o długości 17m
4	Grubość skanowanych oryginałów	nie mniej niż 2 mm
5	Rozdzielczość optyczna skanera	nie mniejsza niż 1200x600 dpi dla całego obszaru skanowania
6	Rejestracja w kolorze	24-bitowa
7	Rejestracja w skali szarości	8-bitowa
8	Szybkość skanowania w kolorze	nie wolniej niż 16 m/min dla 200dpi 24bit RGB
9	Interfejsy	USB 3.0 lub karta sieciowa Ethernet RJ45
10	Skanowanie mediów	Papier i folia o zmiennych gęstościach optycznych tła i rysunku (wszelkiego rodzaju mapy, przekroje, profile itp.)
11	Przetwarzanie	Skanowanie obrazem do góry
12	Funkcje skanera i oprogramowania	Oświetlenie LED, automatyczne rozpoznawanie wymiaru oryginału, ze względu na bezpieczeństwo dokumentów skaner musi posiadać system rolek zapewniający łagodny transport oryginałów, kadrowanie, przycinanie i prostowanie, oprogramowanie w polskiej wersji językowej, skaner ze stojakiem podłogowym oraz z koszem, arkusz kalibracyjny
13	Formaty wyjściowe	TIFF, TIFF (z kompresją LZW), TIFF WIELOSTRONICOWY, JPG, PDF, PDF WIELOSTRONICOWY
14	Kontroler skanera	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż 13 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ; 32 GB DDR4 ECC; ilość złącz wystarczająca do jednoczesnej pracy skanera i pracy w sieci lokalnej; min. 4 x USB 2.0; min. 4 x USB 3.0; karta sieciowa Ethernet 100/1000 RJ 45; dyski: 1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 340 000/280 000 IOPs

		odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB SSD SATA; Karta graficzna nie zintegrowana z płytą główną z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 4 GB GDDR5 własnej pamięci, liczba rdzeni/procesorów min. 640, 2 złącza cyfrowe DVI i/lub DP (1.2) i/lub mini DP (1.2) i/lub HDMI; klawiatura; mysz; 2 x monitor min. 23,8" Panoramiczny matryca IPS rozdzielczość 1920 x 1080 przy 60 Hz, Podświetlanie LED, czas reakcji matrycy 5ms; Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6; System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej
15	Inne	Instalacja i konfiguracja sprzętu, szkolenie z obsługi skanera i oprogramowania
16	Certyfikaty	Oznakowanie produktu znakiem CE
		Deklaracja Zgodności CE
17	Inne	Przeglądy wykonywane u Zamawiającego w trakcie trwania gwarancji kalibracja i konserwacja sprzętu 2 razy/rok (1 raz na pół roku) w siedzibie Zamawiającego
18	Dokumentacja	Dokumentacja techniczna (w języku polskim lub ewentualnie angielskim) wraz z certyfikatami (w języku polskim lub ewentualnie angielskim)

Specyfikacja techniczna - ploter		
Lp.	Nazwa parametru	Parametry wymagane
1	Rozmiar / Format	Co najmniej 1117,6 mm (44",A0++)
2	Interfejsy komunikacyjne	USB, LAN / Ethernet
3	Pamięć RAM	Co najmniej 2 GB
4	Podstawa z koszem na wydruki	Tak
5	Pojemność dysku	Co najmniej 300 GB
6	Rozdzielczość druku [dpi]	Co najmniej 2400x1200
7	Liczba dysz na głowicy	Co najmniej 2000
8	Minimalna szerokość linii	nie więcej niż 0,02 mm
9	Precyzja linii	+/- 0,1 %
10	Ilość pojemników z tuszem	Co najmniej 5 sztuk
11	Rodzaj atramentu	Pigmentowe/barwnikowe
12	Ilość podajników rolkowych	2
13	Rodzaj nośników	Papier zwykły, Papier powlekany, Papier samoprzylepny, Papier fotograficzny, Folia, Kalka techniczna
14	Maksymalna wielkość kropli	6 pl
15	Maksymalna grubość nośnika	0,8 mm

Specyfikacja techniczna - Wielofunkcyjne urządzenie wielkoformatowe		
Lp.	Nazwa parametru	Minimalne parametry
1.	Typ	Zintegrowane urządzenie wielofunkcyjne
2.	Funkcje	Równoczesne drukowanie i skanowanie
3.	Skaner	
4.	Maksymalna szerokość skanowania	36"
5.	Długość skanowania	315" (JPEG/PDF), 590" (TIFF)
6.	Rozdzielczość skanera	600 dpi
7.	Rejestracja w kolorze	24-bitowa
8.	Rejestracja w skali szarości	8-bitowa
9.	Szybkość skanowania w kolorze	4,0 m/min dla 200dpi
10.	Przetwarzanie	Skanowanie obrazem do góry
11.	Funkcje skanera i oprogramowania	Oświetlenie LED, automatyczne rozpoznawanie wymiaru oryginału, ze względu na bezpieczeństwo dokumentów skaner musi posiadać system rolek zapewniający łagodny transport oryginałów, oprogramowanie w polskiej wersji językowej.
12.	Formaty wyjściowe	TIFF, JPG, PDF
13.	Ploter	
14.	Rozmiar / Format	914 mm (36", A0+)
15.	Interfejsy komunikacyjne	USB , LAN / Ethernet
16.	Pamięć RAM	minimum 2GB
17.	Rozdzielczość druku [dpi]	2400x1200
18.	Precyzja linii	+/- 0,1 %
19.	Rodzaj nośników	Papier zwykły , Papier powlekany, Papier samoprzylepny , Papier fotograficzny , Folia, Kalka techniczna
20.	Maksymalna szerokość rolki	914mm (A0+)
21.	Język drukarki	HP-GL/2, HP RTL
22.	Maksymalna wielkość kropli	dla atramentów barwnikowych: 6 pl; dla atramentów pigmentowych: 9 pl
23.	Grubość nośnika	0,7-0,8 mm
24.	Pojemność zasobnika papieru	Minimalna długość rolki papieru 100m
25.	Wyposażenie	Podstawa z koszem na wydruki w zestawie

SPECYFIKACJE TECHNICZNE dla części 8

Specyfikacja techniczna - skaner szerokoformatowy			
Lp.	Nazwa Parametru	Minimalna wartość parametru	Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)
1	Skaner szerokoformatowy	Minimalne parametry	
2	Minimalna szerokość skanowania	co najmniej 1189 mm (format A0 w poziomie)	
3	Długość skanowania	co najmniej o długości 17m	
4	Grubość skanowanych oryginałów	nie mniej niż 2 mm	
5	Rozdzielczość optyczna skanera	nie mniejsza niż 1200x600 dpi dla całego obszaru skanowania	
6	Rejestracja w kolorze	24-bitowa	
7	Rejestracja w skali szarości	8-bitowa	
8	Szybkość skanowania w kolorze	nie wolniej niż 16 m/min dla 200dpi 24bit RGB	
9	Interfejsy	USB 3.0 lub karta sieciowa Ethernet RJ45	
10	Skanowanie mediów	Papier i folia o zmiennych gęstościach optycznych tła i rysunku (wszelkiego rodzaju mapy, przekroje, profile itp.)	
11	Przetwarzanie	Skanowanie obrazem do góry	
12	Funkcje skanera i oprogramowania	Oświetlenie LED, automatyczne rozpoznawanie wymiaru oryginału, ze względu na bezpieczeństwo dokumentów skaner musi posiadać system rolek zapewniający łagodny transport oryginałów, kadrowanie, przycinanie i prostowanie, oprogramowanie w polskiej wersji językowej, skaner ze stojakiem podłogowym oraz z koszem, arkusz kalibracyjny	
13	Formaty wyjściowe	TIFF, TIFF (z kompresją LZW), TIFF WIELOSTRONICOWY, JPG, PDF, PDF WIELOSTRONICOWY	
14	Kontroler skanera	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test wynik nie mniejszy niż 13 000 punktów według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php ; 32 GB DDR4 ECC; ilość złącz wystarczająca do jednoczesnej pracy skanera i pracy w sieci lokalnej; min. 4 x USB 2.0; min. 4 x USB 3.0; karta sieciowa Ethernet 100/1000 RJ 45; dyski: 1 x dysk SSD z kontrolerem NVMe na szynie PCIe 500 GB 340 000/280 000 IOPs odczyt/zapis losowy i 1x dysk 2 TB SSD SATA; Karta graficzna nie zintegrowana z płytą główną z funkcjonalnością dającą możliwość podłączenia jednocześnie dwóch monitorów (bez rozgałęziaczy sygnału), do zastosowań CAD, modelingu 3D i zastosowań inżynierskich, min. 4 GB GDDR5 własnej	

		pamięci, liczba rdzeni/procesorów min. 640, 2 złącza cyfrowe DVI i/lub DP (1.2) i/lub mini DP (1.2) i/lub HDMI; klawiatura; mysz; 2 x monitor min. 23,8" Panoramiczny matryca IPS rozdzielczość 1920 x 1080 przy 60 Hz, Podświetlanie LED, czas reakcji matrycy 5ms; Pięciometrowy przewód sieciowy kategorii 6; System operacyjny wykorzystujący architekturę 64 bit, oferowaną ilość pamięci RAM, rekomendowany przez producenta oferowanego sprzętu np. Windows 10 Professional 64bit lub równoważny w polskiej wersji językowej	
15	Inne	Instalacja i konfiguracja sprzętu, szkolenie z obsługi skanera i oprogramowania	
16	Certyfikaty	Oznakowanie produktu znakiem CE	
		Deklaracja Zgodności CE	
17	Inne	Przeglądy wykonywane u Zamawiającego w trakcie trwania gwarancji kalibracja i konserwacja sprzętu 2 razy/rok (1 raz na pół roku) w siedzibie Zamawiającego	
18	Dokumentacja	Dokumentacja techniczna (w języku polskim lub ewentualnie angielskim) wraz z certyfikatami (w języku polskim lub ewentualnie angielskim)	

Specyfikacja techniczna - ploter			
Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru	Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)
1	Rozmiar / Format	Co najmniej 1117,6 mm (44",A0++)	
2	Interfejsy komunikacyjne	USB, LAN / Ethernet	
3	Pamięć RAM	Co najmniej 2 GB	
4	Podstawa z koszem na wydruki	Tak	
5	Pojemność dysku	Co najmniej 300 GB	
6	Rozdzielczość druku [dpi]	Co najmniej 2400x1200	
7	Liczba dysz na głowicy	Co najmniej 2000	
8	Minimalna szerokość linii	nie więcej niż 0,02 mm	
9	Precyzja linii	+/- 0,1 %	
10	Ilość pojemników z tuszem	Co najmniej 5 sztuk	
11	Rodzaj atramentu	Pigmentowe/barwnikowe	
12	Ilość podajników rolkowych	2	
13	Rodzaj nośników	Papier zwykły, Papier powlekany, Papier samoprzylepny, Papier fotograficzny, Folia, Kalka techniczna	

14	Maksymalna wielkość kropli	6 pl	
15	Maksymalna grubość nośnika	0,8 mm	

Specyfikacja techniczna - Wielofunkcyjne urządzenie wielkoformatowe			
Lp.	Nazwa parametru	Minimalna wartość parametru	Oferowane parametry (należy dokładnie określić oferowane parametry)
1.	Typ	Zintegrowane urządzenie wielofunkcyjne	
2.	Funkcje	Równoczesne drukowanie i skanowanie	
3.	Skaner		
4.	Maksymalna szerokość skanowania	36"	
5.	Długość skanowania	315" (JPEG/PDF), 590" (TIFF)	
6.	Rozdzielczość skanera	600 dpi	
7.	Rejestracja w kolorze	24-bitowa	
8.	Rejestracja w skali szarości	8-bitowa	
9.	Szybkość skanowania w kolorze	4,0 m/min dla 200dpi	
10.	Przetwarzanie	Skanowanie obrazem do góry	
11.	Funkcje skanera i oprogramowania	Oświetlenie LED, automatyczne rozpoznawanie wymiaru oryginału, ze względu na bezpieczeństwo dokumentów skaner musi posiadać system rolek zapewniający łagodny transport oryginałów, oprogramowanie w polskiej wersji językowej.	
12.	Formaty wyjściowe	TIFF, JPG, PDF	
13.	Ploter		
14.	Rozmiar / Format	914 mm (36", A0+)	
15.	Interfejsy komunikacyjne	USB , LAN / Ethernet	
16.	Pamięć RAM	minimum 2GB	
17.	Rozdzielczość druku [dpi]	2400x1200	
18.	Precyzja linii	+/- 0,1 %	
19.	Rodzaj nośników	Papier zwykły , Papier powlekany, Papier samoprzylepny , Papier fotograficzny , Folia, Kalka techniczna	
20.	Maksymalna szerokość rolki	914mm (A0+)	
21.	Język drukarki	HP-GL/2, HP RTL	
22.	Maksymalna wielkość kropli	dla atramentów barwnikowych: 6 pl; dla atramentów pigmentowych: 9 pl	
23.	Grubość nośnika	0,7-0,8 mm	
24.	Pojemność zasobnika papieru	Minimalna długość rolki papieru 100m	
25.	Wyposażenie	Podstawa z koszem na wydruki w zestawie	