

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 03/2022

dotyczące postępowania prowadzonego w oparciu o zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców, jawności, gospodarności, bezstronności oraz obiektywizmu dla zamówień publicznych o wartości poniżej 120.000 zł, zgodnie z regulaminem konkursu realizowanego w ramach konkursu Ścieżka dla Mazowsza ogłoszonego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

1. Zamawiający

ChipCraft Sp. z o.o.

ul. Bohdana Dobrzańskiego 3 lok. BS073
20-262 Lublin
NIP 9462659910
REGON 364311086

2. Opis przedmiotu zamówienia

- A) Przedmiotem zamówienia jest produkcja płytek drukowanych (PCB) wraz z zakupem elementów elektronicznych oraz montażem wybranych elementów elektronicznych, niezbędnych do przygotowania środowiska pomiarowego do weryfikacji wyprodukowanych struktur krzemowych układu scalonego, niezbędnych do realizacji projektu pod nazwą: "Mikrokontroler nawigacyjny do centymetrowej nawigacji satelitarnej ze sprzętowym uwierzytelnianiem pozycji dla urządzeń autonomicznych".
- B) Uszczegółowienie opisu przedmiotu zamówienia stanowi Załącznik nr 2.
- C) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych i wariantowych.
- D) Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielania zamówień uzupełniających.
- E) Termin związania ofertą: minimum 14 dni.
- F) Zamawiający nie jest zobligowany do prowadzenia postępowania według ustawy o zamówieniach publicznych.

3. Termin wykonania zamówienia

Planowany okres realizacji zamówienia: nie dłuższy niż 6 tygodni od daty zlecenia realizacji zamówienia.

4. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny ich spełnienia

A) Kwalifikowalność wykonawcy

W postępowaniu mogą brać udział jedynie wykonawcy znajdujący się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej należyte wykonanie przedmiotu zamówienia.

Z postępowania wyklucza się wykonawców:

- w stosunku do których otwarto likwidację lub ogłoszono upadłość
- którzy złożyli nieprawdziwe informacje mające wpływ lub mogące mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania
- powiązanych z Zamawiającym
- złożyli ofertę niekompletną, częściową lub wariantową

Ofertę wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

B) Kompletność oferty

Oferta powinna składać się z następujących dokumentów i załączników podpisanych przez wykonawcę:

- Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy przygotowany zgodnie ze wzorem załączonym do zapytania ofertowego
- Załącznik nr 2 - Pełnomocnictwo upoważnionej osoby podpisującej Ofertę (*jeżeli dotyczy*)

Wytyczne dotyczące składanych dokumentów:

Wypełniony i podpisany Formularz ofertowy należy złożyć zgodnie z obowiązującymi wzorami załączonymi do niniejszego Zapytania Ofertowego.

Dokumenty w niniejszym postępowaniu muszą być podpisane przez osobę (osoby) uprawnione do podpisania oferty.

Dokumenty złożone w języku obcym są składana wraz z tłumaczeniem na język polski.

Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli jej treść nie odpowiada treści niniejszego zapytania ofertowego.

Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu dokonywana będzie w oparciu o dokumenty złożone przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu metodą warunku granicznego: spełnia - nie spełnia, przy czym podstawą do oceny spełnienia warunków będzie kwalifikowalność wykonawcy oraz kompletność oferty.

C) Kryteria i sposób oceny ofert

Przy wyborze oferty, Zamawiający będzie kierował się zasadą uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców, jawności, gospodarności, bezstronności oraz obiektywizmu.

Cena w ofercie musi obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się wariantowości cen.

Przy wyborze oferty, Zamawiający będzie stosował następujące kryteria: Cena - 100%

Cena (C)

Wykonawca, który zaoferował najniższą cenę netto otrzyma maksymalną liczbę punktów - 100. Dla pozostałych Wykonawców punktacja za cenę będzie obliczana wg następującego wzoru:

$$C = (\text{najniższa oferowana cena netto} / \text{cena netto w rozpatrywanej ofercie}) * 100$$

Cena całkowita musi być podana w wartości netto i brutto oraz musi być podana w określonej w Formularzu ofertowym walucie.

Cena w ofercie musi obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się wariantowości cen.

Wykonanie zamówienia zostanie powierzone Wykonawcy, który uzyskał najwyższą łączną liczbę punktów.

D) Sposób przygotowania oferty

Wykonawca może złożyć jedną ofertę, w formie pisemnej, w języku polskim.

Oferta oraz wymagane załączniki składane wraz z ofertą wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy w obrocie gospodarczym, zgodnie z aktem rejestracyjnym oraz przepisami prawa.

Dokumenty powinny być sporządzone zgodnie z zaleceniami oraz przedstawionymi przez Zamawiającego wzorami, zawierać informacje i dane określone w tych dokumentach.

Poprawki w ofercie muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby/osób podpisującej ofertę.

W celu ułatwienia zapoznania się z treścią oferty zaleca się, aby wszystkie strony oferty były ponumerowane.

E) Termin i sposób składania ofert

Oferty należy składać do dnia: 07.10.2022 r., do godz.14:00 na adres e-mail osoby uprawnionej do kontaktu z wykonawcami. W tytule maila należy zawrzeć: "[NaviSoC2] Oferta dotycząca zapytania nr 03/2022". Oferty, które wpłyną po terminie, pozostaną bez ich oceny, jako nieważne.

Termin związania ofertą

Bieg terminu związania z ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres do 14 dni od dnia zamknięcia naboru ofert. W uzasadnionych przypadkach, na co najmniej 2 dni przed upływem terminu związania ofertą Zamawiający może zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na

przedłużenie tego terminu o oznaczony okres. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą samodzielnie, zawiadamiając o tym Zamawiającego.

F) Informacje na temat zakresu wykluczenia (w odniesieniu do podmiotów powiązanych)

W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienia publiczne, z wyjątkiem zamówień sektorowych, udzielanie przez beneficjenta nie będącego podmiotem zobowiązanym do stosowania ustawy Pzp zgodnie z art.3 ustawy Pzp, nie mogą być udzielane podmiotom powiązanim z nim osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

- powiązany lub będący jednostką zależną, współzależną lub dominującą w relacji z Beneficjentem w rozumieniu ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości;
- będący podmiotem pozostającym z Beneficjentem lub członkami ich organów w takim stosunku faktycznym lub prawnym, który może budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności w wyborze dostawcy towaru lub usługi, w szczególności pozostającym w związku małżeńskim, stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa do drugiego stopnia włącznie, stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli, także poprzez członkostwo w organach dostawcy towaru lub usługi;
- będący podmiotem powiązanim lub podmiotem partnerskim w stosunku do Beneficjenta w rozumieniu Rozporządzenia nr 651/2014;
- będący podmiotem powiązanim osobowo z Beneficjentem w rozumieniu art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.

5. Określenie warunków zmian umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w następującym zakresie:

- Wystąpienia siły wyższej
- Zmiany warunków realizacji umowy (w tym w szczególności terminów, przedmiotu i zakresu umowy, wynagrodzenia, obowiązków stron, zakresu odpowiedzialności) w przypadku zaistnienia przyczyn zewnętrznych niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy skutkujących niemożliwością dotrzymania pierwotnych warunków wynikających z umowy oraz i gdy taka potrzeba wyniknie ze strony Instytucji Finansującej lub Zarządzającej lub też Pośredniczącej, albo ze strony Zamawiającego lub Wykonawcy
- Zmiany harmonogramu realizacji umowy wynikające z postanowień umowy Zamawiającego z NCBiR, jeżeli umowa ta została zawarta lub zmieniona aneksem po udzieleniu zamówienia
- Zmiany ceny (brutto) wynikającej ze zmiany obowiązujących przepisów dotyczących podatku VAT

6. Informacje o formalnościach, jakie winny być dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

1. Zamawiający potwierdzi przyjęcie zlecenia Wykonawcy, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę.
2. W przypadku, gdy okaże się, że Wykonawca, którego oferta została wybrana nie zrealizuje usługi zgodnie z warunkami oferty, Zamawiający może wybrać ofertę Wykonawcy, którego oferta jako kolejna została uznana za najkorzystniejszą, chyba że nie ma takiej możliwości, wówczas postępowanie zostanie unieważnione.
3. Zamawiający może unieważnić postępowanie jeżeli cena najkorzystniejszej oferty przekroczy kwotę przeznaczoną na finansowanie zamówienia.

7. Postanowienia końcowe.

Zamawiający nie zwraca wykonawcom kosztów przygotowania ofert i innych kosztów udziału w postępowaniu.

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i wykonawcy przekazują drogą elektroniczną.

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść zapytania ofertowego. Wszelkie modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów jak również pytania Wykonawców wraz z wyjaśnieniami stają się integralną częścią zapytania ofertowego i będą wiążące przy składaniu ofert. Wszelkie prawa i zobowiązania Wykonawcy odnośnie wcześniej ustalonych terminów będą podlegały nowemu terminowi.

Wyniki postępowania konkursowego zostaną upublicznione na stronie: <http://chipcraft-ic.com>

Osoba uprawniona do kontaktów z Wykonawcami:

Andrzej Berent

e-mail: A.Berent@chipcraft-ic.com

8. Lista załączników do zapytania ofertowego:

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 – Uszczegółowienie opisu przedmiotu zamówienia

Uszczegółwienie opisu przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje produkcję płytek pomiarowych wraz z zakupem elementów do nich oraz montażem na płytkach wybranych elementów, niezbędnych do przygotowania środowiska pomiarowego do weryfikacji wyprodukowanych struktur krzemowych układu scalonego.

W tabeli poniżej wyspecyfikowano parametry szczegółowe dotyczące zamówienia:

1. Obwód drukowany PCB według dokumentacji dostarczonej przez Zmawiającego

L.p.	Parametr techniczny	Wymagany przez Zamawiającego
1.	Liczba pojedynczych sztuk	Min 5 szt. (w 3 wersjach montażu)
2.	Wymiary pojedynczej sztuki	200mm x 140mm
3.	Liczba warstw sygnałowych	6
4.	Typ laminatu	1. Warstwa sygnałowa miedziana 0,035 mm 2. Dielektryk 1 - Rogers RO4003 0,2 mm 3. Warstwa sygnałowa miedziana 0,035 mm 4. Dielektryk 2 - Prepreg FR-4 0,3 mm 5. Warstwa sygnałowa miedziana 0,035 mm 6. Dielektryk 3 - FR-4 0,5 mm 7. Warstwa sygnałowa miedziana 0,035 mm 8. Dielektryk 4 - Prepreg FR-4 0,2 mm 9. Warstwa sygnałowa miedziana 0,035 mm 10. Dielektryk 5 - FR-4 0,2 mm 11. Warstwa sygnałowa miedziana 0,035 mm
	UWAGA	Zamawiający dopuszcza zmianę grubości warstw nr 4, 6 i 8 tj. warstw „dielektryk 2”, „dielektryk 3” i „dielektryk 4” pod warunkiem, że sumaryczna grubość obwodu drukowanego nie będzie mniejsza niż 1,6 mm oraz, że przekrój poprzeczny (grubości poszczególnych warstw składowych) obwodu drukowanego będzie możliwie jak najbardziej symetryczny względem płaszczyzny przebiegającej przez środek obwodu drukowanego (warstwa nr 6 - „dielektryk 3”)
5.	Grubość miedzi	0,035 mm (35 μm)
6.	Minimalna średnica otworów	0,15mm
7.	Minimalna szerokość ścieżki	0,2mm

8.	Minimalny odstęp między ścieżkami	0,1mm dla warstwy nr. 1 – „TOP” wg. projektu 0,2mm dla pozostałych warstw
9.	Pokrycie	Złocenie
10.	Test elektryczny	Wymagany
11.	Maska antylutownicza	zielony (preferowany), dwie strony
12.	Opisy	biały (preferowany), jedna strona

2. Zakup elementów elektronicznych

Lp.	Designator	Value	Footprint	Comment	Qty
1	B1	BAT-2032	2032-Battery	Podstawka baterii CR 2032 796136-1 TE CONNECTIVITY (tme.eu)	1
2	C1, C2, C3, C9, C14, C18, C224	10u/10V	C0402(1005)	Kondensator	7
3	C4, C5, C6, C7, C8, C232	33u/10V	C0805(2012)	Kondensator	6
4	C10	22u/10V	C0805(2012)	Kondensator	1
5	C11, C12, C40, C150, C153, C154, C155, C158, C159, C168, C169, C174, C175, C176, C177, C182, C184, C188, C190, C208, C209, C210, C211, C212, C271	1u/10V	C0402(1005)	Kondensator	25
6	C13, C15, C19	10p/10V	C0402(1005)	Kondensator	3
7	C16, C27, C34, C36, C37, C38, C39, C146, C147, C148, C149, C160, C161, C162, C163, C164, C165, C166, C167, C178, C179, C180, C181, C183, C185, C186, C187, C189, C191, C192, C193, C195, C197, C198, C199, C200, C201, C213, C214, C215, C216, C220, C221, C222, C223	100n/10V	C0402(1005)	Kondensator	45
8	C21, C194, C196	4u7/10V	C0402(1005)	Kondensator	3
9	C22	10n/10V	C0402(1005)	Kondensator	1
10	C23	1n/10V	C0402(1005)	Kondensator	1
11	C24, C30, C31, C32, C33, C234, C235, C236, C237	22p/10V	C0402(1005)	Kondensator	9
12	C25	22p/10V DNP	C0402(1005)	Kondensator	1
13	C28, C29	22u/6.3V	C0402(1005)	Kondensator	2
14	C35	2u2/10V	C0402(1005)	Kondensator	1
15	C41, C42	27p/10V	C0402(1005)	Kondensator	2

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Ścieżka dla Mazowsza
Umowa o dofinansowanie nr MAZOWSZE/0013/19-00

16	C43, C44, C60, C65, C74, C77, C78, C92, C95, C96, C110, C113, C114, C128, C131, C132, C202, C229, C272	1u/10V	CE-A(3216)	Kondensator elektrolityczny	19
17	C17, C45, C46, C47, C48, C58, C61, C64, C66, C68, C75, C76, C79, C80, C82, C83, C93, C94, C97, C98, C100, C101, C111, C112, C115, C116, C118, C119, C129, C130, C133, C134, C136, C137, C203, C207, C228, C230, C273, C277	100p/10V	C0603(1608)	Kondensator	40
18	C49, C50, C67, C69, C81, C84, C85, C99, C102, C103, C117, C120, C121, C135, C138, C139, C205, C226, C275	4u7/10V	CE-B(3528)	Kondensator elektrolityczny	19
19	C51, C52, C57, C63, C70, C72, C86, C88, C89, C104, C106, C107, C122, C124, C125, C140, C142, C143, C206, C227, C276	100n/10V	C0603(1608)	Kondensator	21
20	C53, C54, C71, C73, C87, C90, C91, C105, C108, C109, C123, C126, C127, C141, C144, C145, C204, C225, C274	18p/10V	C0603(1608)	Kondensator	19
21	C55, C56	2u2/10V	C0603(1608)	Kondensator	2
22	C26, C59	220u/10V	CE-D(7343)	Kondensator elektrolityczny	2
23	C62	4u7/10V	C0603(1608)	Kondensator	1
24	C151, C152, C156, C157, C170, C171, C172, C173	4p7/10V	C0402(1005)	Kondensator	8
25	C217, C218, C231	1n/10V	C0603(1608)	Kondensator	3
26	C278	10n /10V DNP	C0402(1005)	Kondensator	1
27	D5, D6, D7, D8	MBR130LSFT1G	D-SOD123	Dioda	4
28	DIP_1, DIP_2	1571983-3	DIP_2P	przełącznik	2
29	EMI1, EMI2, EMI3, EMI4, EMI5, EMI6, EMI7, EMI8, EMI9, EMI10, EMI11, EMI12, EMI13, EMI14, EMI15, EMI16, EMI17, EMI18, EMI19, EMI20, EMI21	NFM21CC223R1 H3D	EMI-SF0805	Filtr EMI	21

30	J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J12, J13, J15, J17, J18, J19, J20, J21, J22, J23, J24, J25, J26, J27, J28, J29, J34, J35, J36, J37, J38, J39, J40	J1x2	JD2	Gold_pin	30
31	J8	USB 2.0 typu C	MOLEX	217175-0001	1
32	J9, J30, J31, J32	J2x4	gold_pin_2x4	Gold_pin	4
33	J10, J11	J2x8	HDR2X8	Gold_pin	2
34	J14, J16	FC68145S	DC_SOCKETS	Gniazdo zasilania	2
35	J33	J2x10	HDR2X10	Gold_pin	1
36	L1	100n	L0402(1005)	Cewka	1
37	L2, L3, L4, L6, L9, L12, L13, L14, L15	33n	L0603(1608)	Cewka	9
38	L5	4u7	L0603(1608)	Cewka	1
39	L10, L11	33n	L0402(1005)	Cewka	2
40	Q2	IQXC-180 AUTO	XTAL 3.2 x 2.5 mm	kwarc 16.384MHz	1
41	Q3	12.00M-SMDXT324	XTAL 3.2 x 2.5 mm	kwarc 12MHz	1
42	R1, R2, R3, R4, R10, R15, R16, R17, R18, R45, R46, R53, R55, R56, R57, R64, R65, R66, R76, R77, R78, R88, R89, R90, R100, R101, R102, R122, R123, R124, R125, R136, R137, R138, R139, R154, R155, R164, R165, R166, R167, R182, R183, R208, R213, R225, R228, R232, R238, R263, R271, R303, R306, R307, R308, R311, R312, R313, R314, R315, R316, R321, R322, R324, R325, R326, R327, R329, R332, R333, R336	0	R0603(1608)	Rezystor	71
43	R5, R20, R51, R52, R62, R63, R73, R74, R75, R85, R86, R87, R97, R98, R99, R109, R110, R111, R231, R237, R302	2k	3214W_2K	Potencjometr dostrojczy	21
44	R6, R112, R115, R116, R128, R142, R143, R148, R149, R227	1k	R0402(1005)	Rezystor	10

45	R7, R9, R21, R33, R126, R135, R156, R157, R158, R163, R186, R187, R209, R212, R224, R226, R234, R239, R240, R241, R242, R243, R244, R245, R246, R247, R248, R249, R250, R251, R252, R253, R254, R255, R256, R257, R258, R259, R260, R261, R262, R264, R265, R266, R267, R268, R269, R270, R272, R273, R274, R275, R276, R277, R278, R279, R280, R281, R282, R309, R310, R317, R318, R319, R320, R323, R328, R330, R331, R334, R335, R337, R338, R339, R340, R341, R342	0	R0402(1005)	Rezystor	77
46	R8	430	R0402(1005)	Rezystor	1
47	R11	1k	C0603(1608)	Rezystor	1
48	R12	274k	C0603(1608)	Rezystor	1
49	R13, R14	0R1	R0603(1608)	Rezystor	2
50	R22	4k7	R0402(1005)	Rezystor	1
51	R23, R24, R25, R28, R30, R32, R34, R35, R36, R37, R38, R41, R44	10k	R0402(1005)	Rezystor	13
52	R26, R27, R29, R31, R39, R40	100R	R0402(1005)	Rezystor	6
53	R42, R43	100	R1206(3216)	Rezystor do pomiaru prądu, Current Sense Resistors - 1206 SMD 100ohm 1%	2
54	R47, R48, R58, R59, R67, R68, R69, R79, R80, R81, R91, R92, R93, R103, R104, R105, R230, R235, R301	15	R0603(1608)	Rezystor	19
55	R49, R60, R70, R72, R82, R84, R94, R96, R106, R229	1k5	R0603(1608)	Rezystor	10
56	R50, R61, R108, R236	3k9	R0603(1608)	Rezystor	4
57	R54	10k	R0603(1608)	Rezystor	1
58	R71, R83, R95, R107, R300	2k7	R0603(1608)	Rezystor	5

59	R113, R117, R119, R129, R131, R133, R140, R141, R144, R145, R151, R160, R168, R169, R170, R171, R172, R173, R174, R176, R188, R190, R192, R193, R194, R195, R198, R199, R200, R203, R214, R216, R217, R219, R220, R221	2k	R0402(1005)	Rezystor	36
60	R114, R118, R127, R130, R146, R147, R150, R159	500	R0402(1005)	Rezystor	8
61	R120, R132, R152, R161, R175, R177, R178, R179, R189, R191, R201, R202, R204, R205, R215, R218	50	R0402(1005)	Rezystor	16
62	R121, R134, R153, R162	50k	R0402(1005)	Rezystor	4
63	R180, R181, R184, R185, R206, R207, R210, R211	0	R0805(2012)	Rezystor	8
64	R196, R197, R222, R223	1k	3214W_2K	Potencjometr dostrojczy	4
65	R233	0 DNP	R0402(1005)	Rezystor	1
66	R283, R284, R285, R286, R287, R288, R289, R290, R291, R292, R293, R294, R295, R296, R297, R298, R299	0R1	R1206(3216)	Rezystor do pomiaru prądu, Current Sense Resistors - 1206 SMD 0.1ohm 1%	17
67	R304, R305	1k DNP	R0402(1005)	Rezystor	2
68	RLoad 1, RLoad 2, RLoad 3,	10R	C0805(2012)	Rezystor	3
69	S1, S2, S3, S4, S5	SW-PB	KMR243GLFG-Switch	Switch	5
70	T1	PROBE	GOLD_PIN_1x1 (Probe)		1
71	U1	CCNV2_A1	QFN88-0,4(10x10) - podstawka 2	układ scalony	1
72	U2	X1G0041310007 TG-5006CJ-16H 16.368MHZ	X1G0041310007 TG-5006CJ-16H 16.368MHZ	TCXO 16.368MHZ	1
73	U3	FT4232HL	QFP64-0,5(10x10)	układ scalony	1
74	U4, U5, U7, U8, U9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U20, U37, U39, U40	LT3085	LT3085	układ scalony	19

75	U6	KF33BD-TR	SO8	Very Low Drop Voltage Regulators with Inhibit, 3.3V, 8-Pin SO, Tape and Reel	1
76	U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U30, U31, U32	LTC6268	SO8	LINEAR TECHNOLOGY - LTC6268IS8 SOIC8	12
77	U33, U34, U35, U36	THS4551	QFN-10	TEXAS INSTRUMENTS	4
78	U38	S71KS512SC0	FBGA24-S71KS512SC0	FBGA24 - S71KS512SC0	1
79	U41	NCP110AMX110 TBG	XDFN-4	Liniowy regulator napięcia	1
80	U42	ECS-3225MV-080-BN-TR	ECS-3225MV-080-BN-TR	oscylator 8 MHz	1
81	U43	Qualcomm - SAW Filtr_L1_1582.4 7MHz	FILTR-SAW-L1 1,1x0,9x0,45mm	Qualcomm - B8813	1
82	U44	ABRACON - SAW Filtr_L5_1176,5 MHz	FILTR-SAW-L5 1,1x0,9x0,55mm	ABSTS5A2-210M011M	1
83	U45	ECS-327TXO-33-TR	ECS-327TXO-33-TR 32.768 kHz	TCXO 32.768 kHz	1
84	X1, X2, X3, X4, X8, X9, X12, X13		SMA_gniazdo_pionowe	Gniazdo koncentryczne	8
85	X5, X6, X7, X10, X11, X14, X15, X16, X17, X18, X19, X20, X21		SMA_gniazdo_waskie krawędziowe	Gniazdo koncentryczne	13

- **UWAGA:** w tabeli powyżej, liczba sztuk elementów elektronicznych została podana tylko dla JEDNEJ SZTUKI obwodu drukowanego PCB.
- Zamawiający akceptuje bezpośrednio zamienniki elementów o takich samych parametrach, wymiarach obudowy oraz footprint'cie.
- Tolerancja rezystorów min. 1%.
- Moc elementów standardowa dla danej obudowy.

3. Montaż elementów elektronicznych

Płytki CCNV1_A1 występuje w trzech opcjach montażowych:

- 1) Wariant podstawowy (montaż 3 sztuki płytki) – montaż elementów z pkt. 2 z wyłączeniem:
 - a) kondensatorów: C25, C30, C31, C33, C132, C234, C235, C236, C237, C278,
 - b) rezystorów: R15, R16, R17, R18, R33, R124, R125, R138, R139, R156, R157, R166, R167, R182, R183, R186, R187, R208, R209, R212, R213, R224, R225, R263, R271, R304, R305, R306, R307, R308, R309, R310, R311, R312, R313, R314, R315, R316, R317, R318, R342
 - c) cewek: L2, L3, L4, L6, L9, L13, L14, L15 oraz
 - d) gniazd koncentrycznych: X1, X2, X3, X4, X8, X9, X12, X13

- 2) Wariant opcja 1 (montaż 1 sztuka płytki) – montaż elementów z pkt. 2 z wyłączeniem:
 - a) kondensatorów: C5, C25, C271, C278, C232 oraz
 - b) rezystorów: R18, R33, R125, R167, R183, R259, R260, R261, R262, R263, R304, R305, R306, R308, R310, R311, R313, R315, R317, R319, R320, R321, R322, R323, R324, R325, R326, R327, R328, R329, R330, R331, R332, R333, R334, R335, R336, R337, R338, R339, R340, R342

- 3) Wariant opcja 2 (montaż 1 sztuka płytki) – montaż elementów z pkt. 2 z wyłączeniem:
 - a) kondensatorów: C5, C25, C32, C33, C138, C139, C271, C278,
 - b) rezystorów: R15, R16, R17, R33, R124, R156, R157, R166, R182, R186, R187, R208, R209, R212, R213, R224, R225, R271, R304, R305, R307, R309, R312, R314, R316, R318, R321, R322, R323, R324, R327, R328, R329, R330, R331, R332, R333, R334, R342
 - c) cewek: L4, L6 oraz
 - d) gniazd koncentrycznych: X3, X4

Oczekiwany czas dostawy (liczony od dnia podpisania umowy): około 4 tygodnie, maksymalnie 6 tygodni, od przekazania Wykonawcy zamówienia.

UWAGI:

1. W przypadku zastosowania w zapytaniu ofertowym nazw własnych / marek referencyjnych, należy rozumieć, że zamówienie dotyczy produktu lub składowej produktu nie gorszego niż wskazana nazwa/marka.