

Lp.	Rodzaj wyposażenia	J.m.	Ilość
1.	Monitory kolorowe LCD: Monitor 26" kolorowy typu LCD, rozdzielczość 1920x1080, przekątna ekranu 26 cali, proporcje matrycy 6:9, kontrast 1000:1.	sztuka	3
2.	Projektor multimedialny: kolorowy, rozdzielczość 1920x1080, jasność 3000 lumen sterowany na pilot, technologia HDMI, DLP, LED.	sztuka	1
3.	Urządzenie wielofunkcyjne: format A4, kolorowe, drukowanie dwustronne, laserowe, wyświetlacz LCD, kserowanie, skanowanie, USB, Wi-Fi.	sztuka	1
4.	Stacja robocza: komputer stacjonarny, procesor czterordzeniowy 4x2MB system operacyjny, RAM 8GB, karta sieciowa, klawiatura.	sztuka	1
5.	Drukarka laserowa kolor.: format A4, kolorowa, druk dwustronny.	sztuka	3
6.	Aparat telefoniczny cyfrowy: technologia cyfrowa, bezprzewodowy, stacja do ładowania.	sztuka	3
7.	Szafa kartotekowa: metalowa z zamkiem patentowym 200cmx100cmx45cm.	sztuka	1
8.	Regały biurowe w tym: 1. płyta wiórowa z obrzeżem PCV, oszklony górą, dół drzwiczki z płyty, 183x80x35cm, kolor jabłoń - 3 szt.	sztuka	3
	2. regał biurowy płyta wiórowa z obrzeżem PCV otwarty, 4 półki 183cmx60cmx35cm kolor jabłoń - 3 szt.	sztuka	3
9.	Biurka: na wymiar płyta wiórowa z obrzeżem PCV, półka wysuwana na klawiaturę, kontener z trzema szufladami, kolor jabłoń 150cmx70cmx80cm.	sztuka	3
10.	Stanowisko komputerowe: płyta wiórowa z obrzeżem PCV, półka wysuwana na klawiaturę, kontener z trzema szufladami, regał otwarty, podstawa pod stację roboczą, o wymiarach 220x150x80cm, kolor jabłoń.	sztuka	1
11.	Fotel obrotowy: fotel biurowy 3 funkcje regulacji, wysokość oparcia min. 95cm.	sztuka	6
12.	Stół konferencyjny: stelaż metalowy, blat z płyty wiórowej z obrzeżem PCV w tym: 1. o wymiarach 140cmx80cm	sztuka	6
	2. o wymiarach 200cmx80cm	sztuka	1
	3. o wymiarach 140cmx70cm	sztuka	3
13.	Szafy ubraniowe: Szafa ubraniowa strażacka dwumodułowa. Szafy o stabilnej konstrukcji z blachy stalowej. W górnej części skrytka zamykana zamkiem cylindrycznym ryglowanym w jednym punkcie. Szerokość każdego modułu: 400 mm, cokół o wysokości 100 mm, wysokość szafki 1800mm, na górze szafki podstawa/ uchwyt pod hełm, w komorze drążek	sztuka	6



Załącznik nr 1 do Specyfikacji istotnych warunków zamówienia - Opis techniczny wyposażenia.

	z przesuwanymi wieszakami; głębokość 480 mm; podłoga wyposażona w otwory wentylacyjne z możliwością ułożenia butów; malowane proszkowo, kolor RAL 3020.		
14.	Szafy warsztatowe w tym: 1. 1 szt. metalowa z czterema półkami, o wymiarach 200x100x50cm	sztuka	1
	2. 2 szt. szafka narzędziowa metalowa wisząca, o wymiarach 135x65x25cm z kompletem kluczy płaskich otwartych, oczkowych i nasadowych od numeru 6 do 32	sztuka	2
	3. 1 szt. szafka narzędziowa mobilna na kółkach, z siedmioma szufladami, kompletem kluczy warsztatowych do samochodów ciężarowych wzmocnionych od nr 21 do 65.	sztuka	1
15.	Szafy biurowe: szafa biurowa ubraniowa dwudrzwiowa, płyta wiórowa z obrzeżem PCV, o wymiarach 183x80x 35cm, kolor jabłoń.	sztuka	5
16.	Regały otwarte: regał otwarty magazynowy, metalowy, z czterema półkami o nośności 150kg, o wymiarach 500cmx200cmx50cm.	sztuka	2
17.	Gablota wystawowa: oszkłona w całości, zamek patentowy na szybach, korpus z płyty wiórowej z obrzeżem PCV, o wymiarach 200cmx80cm.	sztuka	5
18.	Stoliki, ławy: stolik okolicznościowy płyta wiórowa z obrzeżem PCV, o wymiarach 100cmx55cmx55cm.	sztuka	1
19.	Fotel stały: typ wypoczynkowy, obity materiałem tapicerskim.	sztuka	4
20.	Krzeseło konferencyjne: stelaż metalowy, siedzenie i oparcie tapicerowane, min. szerokość 55cm, min. wysokość 84cm.	sztuka	78
21.	Wyposażenie siłowni wraz z montażem: Atlas jednostanowiskowy, z czterema funkcjami: 1. Stanowisko do wyciskania, z obciążeniem 75kG 2. Stanowisko na biceps 3. Stanowisko na brzuch 4. Stanowisko do ćwiczeń ze sztangielkami	Komplet	1
22.	Szafki metalowe: Szafa ubraniowa strażacka dwumodułowa. Szafy o stabilnej konstrukcji z blachy stalowej. W górnej części skrytka zamykana zamkiem cylindrycznym ryglowanym w jednym punkcie. Szerokość każdego modułu: 400 mm, cokół o wysokości 100 mm, wysokość szafki 1800mm, na górze szafki podstawa/ uchwyt pod hełm, w komorze drążek z przesuwanymi wieszakami; głębokość 480 mm; podłoga wyposażona w otwory wentylacyjne z możliwością ułożenia butów; malowane proszkowo, kolor RAL 3020.	sztuka	30
23.	Ławka do szatni, sal gimnastycznych: Ławka gimnastyczna stelaż metalowy, siedzenie drewniane o wymiarach 200cmx27cm.	sztuka	2
24.	Oprogramowanie – System Wspomagania Decyzji z modulem sms: moduł elektroniczny funkcje zgodne ze standardami Straży Pożarnej z funkcją SMS. Opis minimalnych wymagań Zamawiającego w załączniku nr 3 do niniejszej specyfikacji – pozycja nr 2	zestaw	1
25.	System łączności bezprzewodowej: funkcje i parametry zgodne ze standardami Straży Pożarnej bezprzewodowej. Opis minimalnych wymagań Zmawiającego w załączniku nr 3 do niniejszej specyfikacji – pozycja nr 1.	zestaw	1



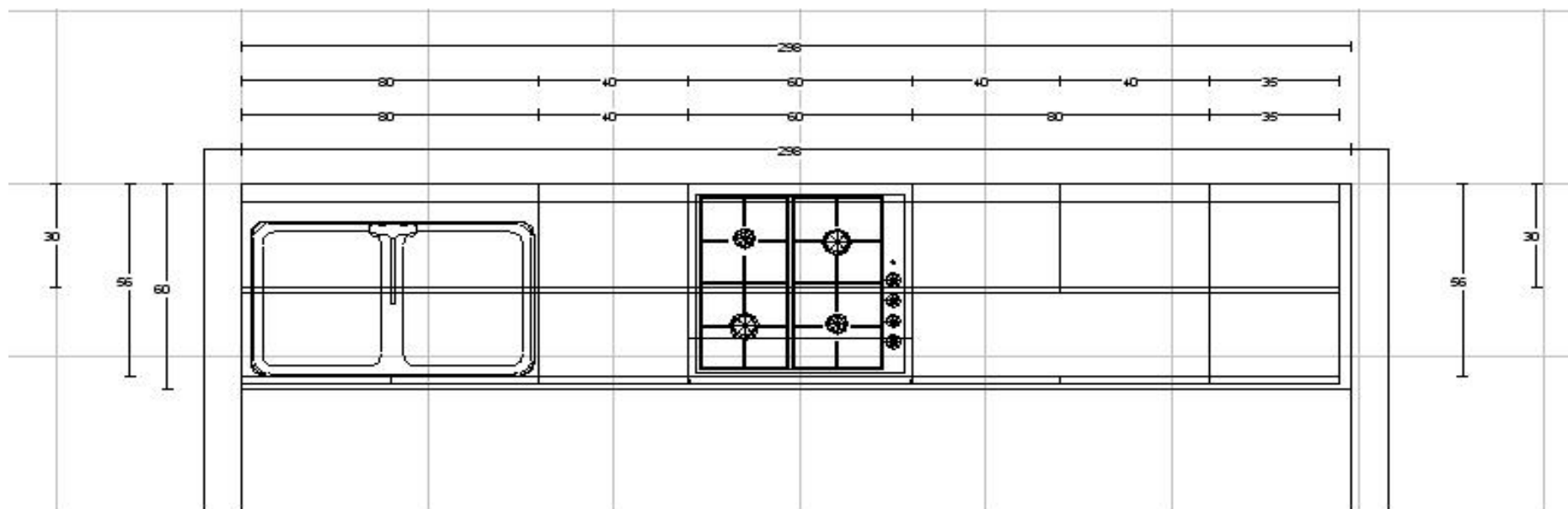
Załącznik nr 1 do Specyfikacji istotnych warunków zamówienia - Opis techniczny wyposażenia.

26.	Laptop z oprogramowaniem: komputer przenośny przekątna ekranu 17", system operacyjny, RAM8GB, dysk laptop 1TB, procesor 4x2GHz	sztuka	1
27.	Sprężarka powietrza: pojemność 150 litrów, sprężarka dwustopniowa, pompa żeliwna napędzana paskiem klinowym.	sztuka	1
28.	Spawarka Mig-Mag: prąd spawania 20-300A, 4 rolki podawcze drutu spawalniczego, zasilanie 3x400V, sprawność min. 50%.	sztuka	1
29.	Wiertarka stołowa: zasilanie 230 V, głowica odchylana, uchwyt 5-16 mm.	sztuka	1
30.	Zabudowa kuchenna: O wymiarach 295cm 5 szafek górnych, 5 szafek dolnych według projektu, (załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji). Fronty mebli wykonane z płyty laminowanej o grubości 18mm, zawiasy metalowe ogranicznikami, rolki szuflad metalowe z ogranicznikami, blat laminowany utwardzony o grubości 38mm.	Zestaw	1
31.	Zabudowa kuchenna: O wymiarach 340cm 5 szafek górnych, 5 szafek dolnych według projektu, (załącznik nr 2 do niniejszej specyfikacji). Fronty mebli wykonane z płyty laminowanej o grubości 18mm, zawiasy metalowe ogranicznikami, rolki szuflad metalowe z ogranicznikami, blat laminowany utwardzony o grubości 38mm.	zestaw	1
32.	Podnośnik hydrauliczny: udźwig 15 ton, mobilny na kołach.	sztuka	1
33.	Prostownik 12V/24V: z rozruchem dwufunkcyjny 12V i 24V, 1200A, mobilny na kołach.	sztuka	1
34.	Klucz pneumatyczny: czpień1", 4000Nm, 10 końcówek wymiennych.	sztuka	1
35.	Wycieraczki pod buty w tym: 1. 3 sztuki wycieraczek gumowych ażurowych, o wymiarach 150cm x 100cm i grubości minimum 1,5cm. 2. 5 sztuk wycieraczek gumowych ażurowych, o wymiarach 100cmx60cm i grubości minimum 1,5cm.	sztuka	3
		sztuka	5
36.	Kubel na śmieci: O pojemności min. 20 litrów, kłapa podnoszona dźwignią.	sztuka	10
37.	Wieszak stojący: na ubrania nośność min. 45 kG, na min. 10 osób.	sztuka	8
38.	Wieszak ścienny: na ubrania o nośności min 95 kG, na min. 20 osób.	sztuka	10
39.	Niszczarka do dokumentów: format niszczonego dokumentów do A4.	sztuka	1
40.	Regał do archiwum: Regał do archiwum metalowy, 5 półek metalowych o wymiarach 185cm x100cmx40cm.	sztuka	6
41.	Szafa do suszenia ubrań: zasilanie 400 V, o pojemności jednorazowo 6 mundurów.	sztuka	1
42.	Stół warsztatowy z imadłem: Stół warsztatowy metalowy, imadło żeliwne ze szczękami 150mm, 4 szuflady o wymiarach 160cm x60cmx80cm.	sztuka	1



Załącznik nr 1 do Specyfikacji Technicznej Wyposażenia





**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



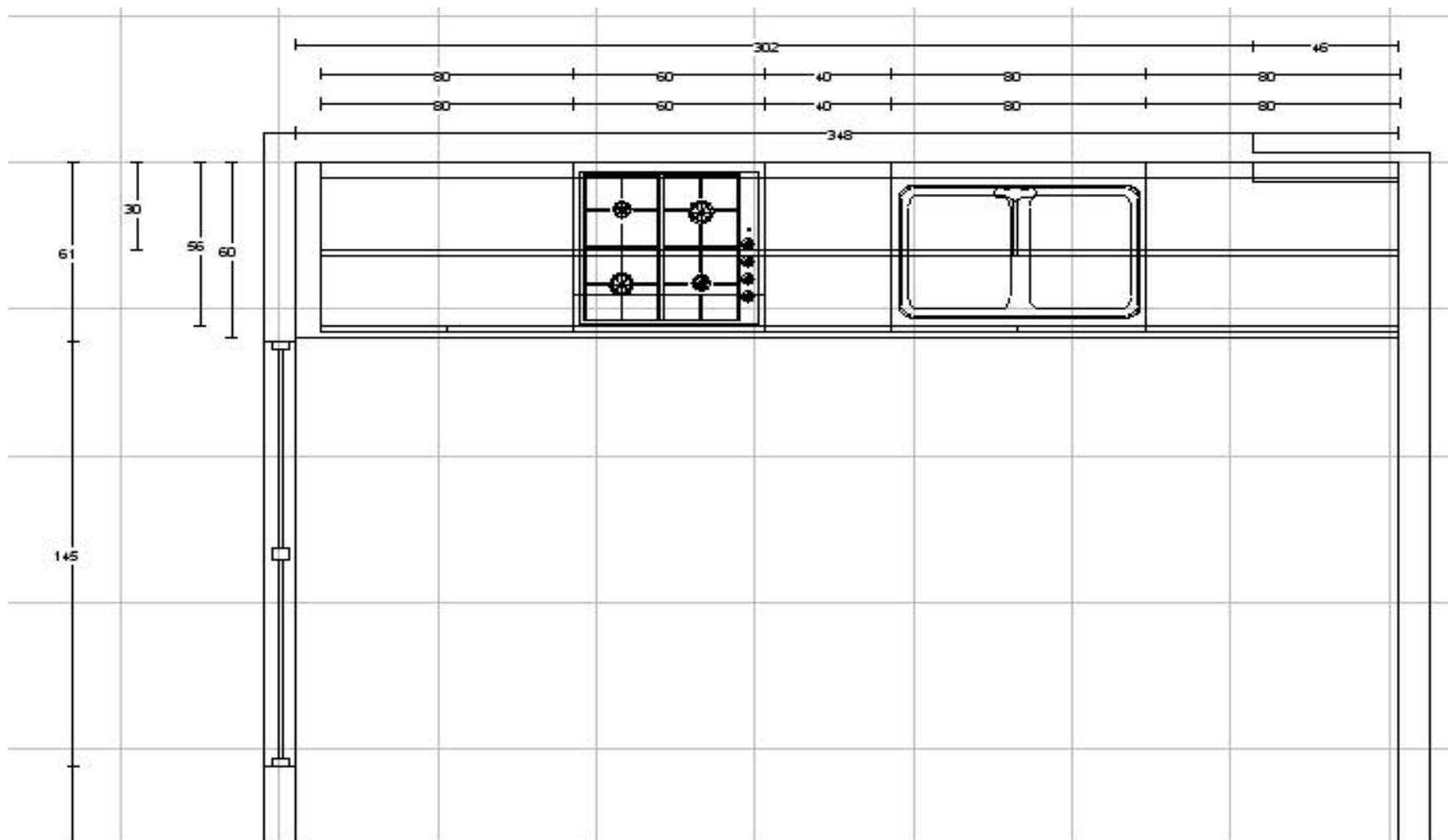
Lubuskie
Warte zachodu

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Załącznik nr 2 do Specyfikacji Technicznej Wyposażenia





Załącznik nr 3 do Specyfikacji technicznej Wyposażenia.

Dokumentacja PFU do zadania Modernizacja systemu łączności radiowej OSP Koźuchów

Wymagany przez Zamawiającego zakres prac i minimalne parametry urządzeń podano poniżej. Oferowane przez wykonawcę urządzenia muszą odpowiadać tym parametrom i nie mogą być gorsze jakościowo niż podano poniżej. W wymaganiach technicznych Zamawiający szczegółowo określił swoje potrzeby.

Wykonawca w ofercie musi zaproponować sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2014, który będzie posiadał wszystkie elementy wymienione w wymaganiach technicznych, a jego parametry techniczne i jakościowe będą na poziomie lub lepsze od podanych. Oferowany sprzęt musi zawierać wszystkie elementy startowe i być gotowy do pracy.

System radiotelekomunikacyjny

- System musi być kompatybilny oraz w pełni współpracować tworząc jedną sieć radiową z urządzeniami zainstalowanymi na strażnicy KP PSP Nowa Sól.
- architektura klient-serwer,
- rozwiązanie w pełni cyfrowe - wszelka sygnalizacja oraz tory audio przesyłane są pomiędzy elementami systemu wyłącznie w postaci cyfrowej, z wykorzystaniem protokołu IP,
- wszystkie połączenia pomiędzy elementami systemu : pomiędzy konsolami dyspozytorskimi a serwerem głównym, serwerami zdalnymi a serwerem głównym, muszą odbywać się będą za pomocą protokołu IP, o przepustowości 16 kbit/s na jeden kanał rozmowny,
- system musi umożliwiać tworzenie połączeń zapasowych pomiędzy elementami systemu za pomocą łącz GSM/EDGE,
- pojedyncza konsola dyspozytorska, niezależnie od ilości obsługiwanych jednocześnie urządzeń może zajmować pasmo o przepustowości 16 kbit/s,
- system umożliwia wynoszenie wszystkich jego elementów w zdalne lokalizacje: sterowników radiotelefonów oraz automatyki oraz konsol dyspozytorskich z zachowaniem wymogu zajętości pasma 16 kbit/s,
- otwarta architektura - system zbudowany w sposób modułowy co umożliwia prostą rozbudowę o następne moduły funkcjonalne,
- skalowalność - system umożliwia zrealizowanie prostych instalacji składających się z jednego serwera, po systemy rozproszone, zbudowane z wielu serwerów zainstalowanych w różnych lokalizacjach, połączone ze sobą za pomocą łącz cyfrowych IP w jeden spójny system,
- redundantność - system ma możliwość zdublowania wszystkich elementów systemu, w celu uniezależnienia się od awarii pojedynczych elementów systemu,
- niezależność od producentów sprzętu - system oparty o standardowe rozwiązania teleinformatyczne oraz o otwarte protokoły i formaty,
- bezpieczeństwo - system kont i haseł zapewnia dostęp tylko uwierzytelnionym użytkownikom na poziomie zdefiniowanym przez administratora systemu,
- system umożliwia integrację środków łączności z systemami IT, a zwłaszcza z systemem CAD (Computer Aided Dispatch), za pomocą otwartego modułu wymiany danych,
- elementy jednostki sterującej systemem oraz stacji wyniesionych przygotowane do montażu w szafie przemysłowej Rack 19",
- serwery zdalne nie zawierają elementów ruchomych, są chłodzone pasywnie, zasilane prądem stałym 12 V z tego samego zasilacza co radiotelefony, obudowa Rack 19 cali wysokość 1U



- system zawiera wbudowane układy i procedury samoczynnej kontroli sprawności poszczególnych podzespołów. Wszelkie usterki i awarie są zgłaszane na wytypowanych stanowiskach dyspozytorskich i administracyjnych, a informacje o nich samoczynnie archiwizowane,
- istnieje możliwość wymiany uszkodzonych podzespołów bez przerywania lub zakłócania pracy systemu,
- korespondencja głosowa przeprowadzana za pośrednictwem systemu jest rejestrowana za pomocą modułu rejestracji rozmów będącego jego integralną częścią a dostęp do zarejestrowanych korespondencji powinien odbywać się za pośrednictwem aplikacji .
- interfejs radiotelefonów konwencjonalnych - uniwersalny interfejs do sterowania lokalnego (ze stanowiska dyspozytorskiego RCR) i wyniesionego (ze stanowiska kierowania KP PSP Nowa Sól) radiotelefonem konwencjonalnym. Interfejs ma możliwość przyłączenia radiotelefonu bazowego pozwalającego na sterowanie kanałami w kodzie binarnym lub przez interfejs RS 232, wymagane jest sterowanie radiotelefonami firmy Motorola serii DM posiadającymi programowane złącza akcesoriów. Interfejsy radiotelefonów są uniwersalne, tak aby wymiana radiotelefonu nie wiązała się z koniecznością wymiany interfejsu oraz serwera sterującego pracą tego radiotelefonu. Interfejs zapewnia sterowanie radiotelefonami dostarczonymi przez wykonawcę w zakresie : nadawania, odbierania, detekcji nośnej, detekcji włączenia/wyłączenia radiotelefonu oraz wyboru więcej niż 200 kanałów,
- interfejs do sterowania radiowęzłem ,
- interfejs zdalnego dostępu z konsoli dyspozytorskiej RCR do zasobów radiowych serwera telekomunikacyjnego IPCom KP PSP za pośrednictwem uprawnionego usera.
- interfejs interkomu do połączeń pomiędzy dyspozytorami
- interfejs rejestratora korespondencji radiowej dla jednego kanału rozmównego

możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły w przyszłości:

- interfejs do sieci ISDN - powinien umożliwić przyłączenie zewnętrznych cyfrowych linii telefonicznych z wykorzystaniem styku S0 (2B+D),
- interfejs do sieci PSTN - powinien umożliwić przyłączenie zewnętrznych analogowych linii telefonicznych,
- interfejs do sieci GSM - powinien umożliwić przyłączenie do systemu sieci telefonii komórkowych GSM. System powinien traktować przyłączone sieci komórkowe podobnie jak pozostałe zewnętrzne sieci telefoniczne. Operacje obsługi połączeń głosowych z sieciami komórkowymi muszą wyglądać identycznie jak w przypadku sieci telefonii kablowej,
- interfejs terminalu systemu TETRA - do włączenia w przyszłości cyfrowego systemu trunkingowego pracującego w standardzie TETRA. Dostęp do sygnalizacji oraz komunikacji głosowej terminala powinien odbywać się z poziomu konsol dyspozytorskich oraz aplikacji wspomagających pracę stanowisk dyspozytorskich,
- interfejs do systemów powiadamiania DIGITEX firmy Platan z Sopotu: DSP – system syren alarmowych, DTB – terminale samochodowe w wersji radiowej i GPRS oraz DWA-wyświetlacze alarmów firmy Platan z Sopotu,
- interfejsem systemu przywoławczego POCSAG,
- interfejsem sterującym automatyką świateł drogowych, bram garażowych, wyciągów spalin, oświetleniem alarmowym itp.



Podłączanie modułów-interfejsów będzie możliwe bezpośrednio do głównego serwera telekomunikacyjnego jak i do zdalnych lokalizacji z zachowaniem pełnej funkcjonalności sterowanego urządzenia.

Stanowiska dyspozytorskie.

- dostęp do zasobów systemu radiokomunikacyjnego odbywa się za pomocą konsoli dyspozytorskiej zainstalowanych na stanowiskach pracy dyspozytora,
- sterowanie konsolą odbywa się w oparciu o monitor dotykowy o przekątnej 17 cali oraz odpowiednie wyposażenie umożliwiające komunikację głosową (mikrofon, głośnik, nożny przycisk nadawania),
- konsola dyspozytorska jest oparte są o sterownik mikroprocesorowy, nie zawierający elementów ruchomych, chłodzony pasywnie i zasilany napięciem 12V,
- konsola dyspozytorska podłączana jest do serwera systemu on line poprzez ethernet, za pomocą protokołu IP,
- wygląd interfejsu użytkownika na ekranie monitora dotykowego oraz funkcje przypisane do klawiszy są dowolnie konfigurowane zgodnie z wymaganiami użytkowników tak, aby zapewniać łatwość pracy dyspozytorów (ergonomia) i minimalizować możliwość popełniania błędów,
- dostęp do poszczególnych funkcji systemu zapewniony jest przy zminimalizowanej liczbie operacji (naciśnięć przycisków), a procedury obsługi mają charakter intuicyjny,
- połączenie pomiędzy konsolą a jednostką centralną systemu zrealizowane jest wyłącznie za pomocą protokołu IP,
- konsola umożliwia prowadzenie korespondencji za pomocą mikrofonu i głośnika (tryb „głośnomówiący”), jak również za pomocą zdalnego nożnego zestawu ptt.
- Zapewniona jest możliwość rozłącznej instalacji sterownika konsoli oraz elementów wykonawczych (monitora dotykowego, akcesoriów audio itd.),
- każde stanowisko dyspozytorskie jest podłączane wyłącznie za pomocą sieci IP do serwera głównego lub sterownika w lokalizacji zdalnej i nie powinno to wymagać rozbudowy sprzętowej jednostki centralnej,
- każde stanowisko dyspozytorskie pracuje w sposób autonomiczny i awaria jednego stanowiska nie wpływa na pracę innych konsol dyspozytorskich pracujących w systemie,
- istnieje możliwość różnicowania uprawnień poszczególnych dyspozytorów z centralnego stanowiska monitoringu technicznego i sterowania,
- dostęp do wszystkich funkcji konsoli a także wizualizacja stanu wszystkich środków łączności obsługiwanych przez konsolę odbywa się za pomocą jednego podstawowego okna. Ze względów ergonomicznych nie dopuszcza się możliwości dostępu do jakichkolwiek funkcji konsoli za pośrednictwem dodatkowych okien czy widoków,
- operator musi słyszeć pełną korespondencję między użytkownikiem sieci radiowej a operatorem innej konsoli prowadzącej nasłuch tej samej stacji bazowej. Funkcja ma na celu umożliwienie współpracy dyspozytorów korzystających z tych samych zasobów radiowych jednocześnie w różnych pomieszczeniach,
- konsola umożliwia regulację poziomu głośności osobno dla każdego obsługiwanego urządzenia oraz dodatkowo umożliwia regulację ogólnego (zmiksowanego) poziomu głośności wszystkich kanałów audio,
- programowalne nazwy wybranych kanałów radiowych, o długości min. 15 znaków alfanumerycznych, są stale widoczne na monitorze w polach oznaczających przyłączone stacje bazowe, istnieje możliwość wyróżnienia wybranych kanałów kolorem, wielkością czcionki oraz ikoną,



- powinna być zapewniona możliwość monitorowania (odsłuchu) wszystkich lub wybranych kanałów radiowych na poszczególnych stanowiskach dyspozytorskich,
- konsola powinna sygnalizować, na którym radiotelefonie była prowadzona ostatnio korespondencja i ile czasu minęło od tego zdarzenia (orientacyjny czas),
- konsola dyspozytorska może być połączona do systemu za pomocą łącza Internet z zachowaniem niskiego zapotrzebowania na pasmo (16 kbit/s) i zapewniać pełną funkcjonalność nawet przy połączeniu za pomocą sieci GSM/EDGE (również w zakresie korzystania z rejestratora rozmów)

**Wymagania techniczne dotyczące radiotelefonu na pasmo VHF do sterownika konsoli dotykowej
parametry minimalne :**

DANE OGÓLNE

Liczba kanałów 1000

Moc w.cz. nadajnika

Mała moc UHF1 i VHF 1-25 W

Pasma częstotliwości 136-174 MHz (VHF)

Wymiary (wys. x gł. x szer.) 51 x 175 x 206 mm

Waga 1.8kg

Pobór prądu:

Oczekiwanie 0.81A max

Odbiór z nominalną siłą głosu 2A max

Nadawanie 1-25W: 11.0A max

ODBIORNIK

Pasma częstotliwości 136-174 MHz (VHF)

Odstęp międzykanałowy 12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz

Stabilność częstotliwości +/- 1.5 ppm (DM 3600)

-30° C, +60° C, +25° C +/- 0.5 ppm (DM 3601)

Czułość analogowa 0.30 uV (12 dB SINAD)

0.22 uV (typowo) (12 dB SINAD)

0.4 uV (20 dB SINAD)

Czułość cyfrowa 5% BER: 0.3 uV

Intermodulacyjna 70 dB

Selektywność sąsiedniokanałowa 60 dB @ 12.5 kHz

70 dB @ 20/25 kHz

Tłumienie emisji niepożądanych 70 dB

Moc akustyczna audio 3 W (Gł. wewnętrzny)

7.5 W (Gł. zewnętrzny - 8 Ω)

13 W (Gł. zewnętrzny - 4 Ω)

Zniekształcenia audio przy mocy znamionowej typowo 3%

Przydźwięki i szumy -40 dB @ 12.5 kHz

-45 dB @ 20/25 kHz

Przenoszenie audio +1, -3 dB

Poziom zakłóceń przewodzonych -57 dBm

NADAJNIK

Pasma częstotliwości 136-174 MHz (VHF)



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Lubuskie
Warte zachodu

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Odstęp międzykanałowy 12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz
Stabilność częstotliwości +/- 1.5 ppm (DM 3600)
-30° C, +60° C, +25° C +/- 0.5 ppm (DM 3601)
Moc w.cz. nadajnika VHF 1-25 W
Ograniczenie dewiacji +/- 2.5 kHz @ 12.5 kHz
+/- 4 kHz @ 20 kHz
+/- 5.0 kHz @ 25 kHz
Odstęp od zakłóceń 40 dB @ 12.5 kHz
-45 dB @ 20/25 kHz
Zakłócenia emitowane/przewodzone -36 dBm < 1 GHz
-30 dBm > 1 GHz
Moc emitowana w kanałach sąsiednich -60 dB @ 12.5 kHz
-70 dB @ 20/25 kHz
Przenoszenie audio +1, -3 dB
Zniekształcenia audio 3%
Typ wokodera cyfrowego AMBE+2
Protokół cyfrowy ETSI-TS102 361-1,2&3

PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

Zakres temperatury pracy -30° C / +60° C
Zakres temperatury składowania -40° C / +85° C
Odporność na zmiany temperatury zgodnie z normą MIL-STD
Zakres wilgotności zgodnie z normą MIL-STD
Odporność na działanie wody i kurzu IP54, MIL-STD

NORMY WOJSKOWE

810E 810F
Zastosowana norma MIL-STD Metody Procedury Metody Procedury
Niskie ciśnienie 500.3 II 500.4 II
Wysoka temperatura 501.3 I/A, II/A1 501.4 I/Hot, II/Hot
Niska temperatura 502.3 I/C3, II/C1 502.4 I/C3, II/C1
Odporność na skoki temperatury 503.3 I/A, 1C3 503.4 I
Promieniowanie słoneczne 505.3 I 505.4 I
Deszcz 506.3 I,II 506.4 I, III
Wilgotność 507.3 II 507.4 -
Słona mgła 509.3 I 509.4 I
Kurz 510.3 I 510.4 I
Wibracje 514.4 I/10, II/3 514.5 I/24
Wstrząsy 516.4 I, IV 516.5 I, I

Parametry mikroprocesorowego sterownika radiotelefonu do współpracy z konsolą IPCom

Lp.	Parametr	Wymagana wartość parametru
•	Typ obudowy	Przystosowana do montażu w szafie RACK 19"



Lp.	Parametr	Wymagana wartość parametru
•	Wysokość obudowy	Max 1 U
•	Zasilanie	12 V bezpośrednio z systemu zasilania radiotelefonów,
•	Cechy budowy	Chłodzone pasywnie, brak elementów ruchomych
•	Rodzaj procesora	Min. 500 MHz, energooszczędny, chłodzony pasywnie
•	Pamięć RAM	Min. 512 MB
•	Pamięć masowa	Min. 1 GB typu Flash, z możliwością rozszerzenia
•	System operacyjny	System operacyjny klasy UNIX
•	Zarządzanie	Zarządzanie przez SSH oraz oprogramowanie administracyjne i nadzór przez SNMP
•	Porty I/O	Min. 3 porty RS 232 Min. 16 programowanych portów I/O (8 wejść i 8 wyjść logicznych) Min. 2 dwuplexowe porty audio Min. 2 gniazda USB Min. 2 gniazda Ethernet Min. 1 gniazdo zasilające
•	Sterowanie radiotelefonami	Sterowanie dwoma radiotelefonami typu Motorola GMxx, Cmxx, Kenwood TK7180 bez pośrednictwa dodatkowych interfejsów
•	Sterowanie radiowężłem	Sterowanie jednokanałowym radiowężłem
•	Funkcjonalność dodatkowa	Sterownik powinien umożliwiać zdalne programowanie podłączonego do niego radiotelefonu. Dotyczy to radiotelefonów, które programuje się przez łącze szeregowe RS-232
•	Gwarancja	Serwis gwarancyjny dla urządzenia świadczony musi być przez podmiot posiadający autoryzację serwisową producenta oferowanego urządzenia.

W pomieszczeniu dyżurnego stanowiska kierowania OSP zamontować szafę serwerową wiszącą rack 19" 18U 600/600 do systemu łączności radiowej z następującym wyposażeniem:

- panel wentylacyjny
- listwa zasilająca z zabezpieczeniem III go stopnia,
- z termostatem ,
- dwoma półkami montowanymi na stałe,
- drzwi przeszklone
- - zasilacz PBR– 16A z akumulatorem 72 A.

Wymagania techniczne dotyczące prostownika buforowego systemu stacji bazowej sterowanej po ip



Prostowniki przeznaczone są do zasilania urządzeń elektroniki, automatyki przemysłowej, telekomunikacji napięciem stałym 12V, 24V lub 48V, z sieci napięcia przemiennego 230V AC przy współpracy buforowej z zewnętrzną baterią akumulatorów. Prostowniki standardowo wyposażone są w przełącznik odłączający baterię akumulatorów (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem). Dodatkowo przystosowane są do współpracy z sondą temperaturową oraz generują sygnały alarmowe (bezpotencjałowe styki przełączników w przypadku awarii zwarte): - PF- uszkodzenie zasilacza lub zanik sieci zasilającej - PB- wyprzedzenie odłączenia baterii - PS- zanik sieci zasilającej Napięcie wyjściowe oraz prąd baterii mogą być pokazane na miernikach cyfrowych (wersja M). Maksymalny prąd ładowania może być ustawiony fabrycznie na wartość mniejszą od nominalnej. Prostowniki zbudowano w oparciu o przetwornic tranzystorowe pracujące z częstotliwością ok. 30 kHz co umożliwiło uzyskanie wysokiej sprawności oraz małych wymiarów. Są to urządzenia I klasy wg EN-60950 i przeznaczone są do zamontowania w szafie RACK 19"

Parametry elektryczne (praca bez baterii)

- zasilanie 185V ÷ 265V AC
- stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian napięcia sieci < 0.5%
- stabilizacja napięcia wyjściowego od zmian prądu obciążenia < 2%
- tętnienia napięcia wyjściowego < 1% Uon
- zabezpieczenie nadnapięciowe 115% ÷ 125% Uon
- ograniczenie prądu wyjściowego 100% ÷ 105% I on
- sprawność (zależna od napięcia wyjściowego) 70% ÷ 90%

Dopuszczalne parametry otoczenia

- temperatura pracy -10°C ÷ 55°C
- temperatura przechowywania -25°C ÷ 85°C

Wytrzymałość elektryczna izolacji

- sieć – wyjścia 5300V DC
- sieć – obudowa 2100V DC
- wyjścia – obudowa 500V DC
- wyjścia – alarmy 500V DC
- alarmy – obudowa 500V DC

Prostowniki PBR są podzespołami wg normy EN 61204 i są zaprojektowane

do instalowania wewnątrz wyrobu finalnego przez wykwalifikowany personel i nie mogą być używane jako urządzenie samodzielne.

Zestawienie wymaganych materiałów pk1 .

NAZWA	ILOŚĆ
Konsola dyspozytorska sterująca z mikrofonem	1
Sterownik zdalny (sprzęt+soft) radiotelefonu	1
Licencja DMR+int vouting	1
Radiotelefon MOTOROLA lub równoważny + szafa rack + zasil	1



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Lubuskie
Warte zachodu

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



System zabezpieczeń odgromowych linii	1
Rozbudowa rejestratora ICom1 kanal radio	1

1. Dyspozytorski system wspomagania decyzji - zarządzanie wyjazdami zespołów ratowniczych stacja obiektowa z modułem GSM

Stacja obiektowa systemu selektywnego alarmowania OSP Koźuchów

Wymagane parametry funkcjonalno – techniczne

- Sterowanie syrenami mechanicznymi i elektronicznymi,
 - Załączanie określonego zdarzenia na manipulatorze lokalnym w systemie **DSP-50** za pomocą modułu **GSM** (m.in. wysyłanie wiadomości SMS (indywidualne i grupowe),
 - Alarmowanie (wysyłanie informacji w standardzie POCSAG, STQC) drużyn OSP wyposażonych w pagery z manipulatora lokalnego,
 - Prezentacja aktualnie realizowanego polecenia i przeglądania historii zdarzeń,
 - Wizualizacja stanu pracy modułów **GSM** i **SWA-3**,
 - Wizualizacja stanu pracy syreny elektronicznej serii **DSE** (napięcie akumulatorów, temperatura, aktualnie odtwarzany alarm / komunikat itp.),
 - Wizualizacja temperatury wewnątrz i na zewnątrz urządzenia (możliwość podłączenia maks. 8 czujników temperatury), napięcia akumulatorów,
 - Możliwość sterowania opcjonalnymi modułami za pomocą magistrali RS-485 / RS-232,
 - radiotelefon Motorola CM-140,
 - jednostkę centralną,
 - moduł radiowy **SWA-3** do współpracy z systemem **DSP-50**,
 - moduł GSM
 - manipulator lokalny – 8” ekran LCD dotykowy,
 - akumulator 26 Ah,
 - zasilacz,
 - serwisowe gniazdko 230V,
 - zabezpieczenia przeciwprzepięciowe,
- Istnieje możliwość podłączenia:
zewnętrznego akumulatora, rozszerzających modułów I/O, czujników, kamery oraz cyfrowego radiotelefonu pracującego w trybie analogowym.

Terminal GSM





Wymagane funkcje terminala

- monitorowanie stanu akumulatora (poprzez pomiar napięcia zasilającego) i informowanie poprzez wiadomość SMS o awarii
- monitorowanie temperatury za pomocą opcjonalnego czujnika temperatury i informowanie wiadomością SMS o przekroczeniu zaprogramowanego progu (funkcja dostępna po doposażeniu terminala w czujnik temperatury)
- możliwość uruchomienia usługi Jednoczesne Alarmowanie OSP, dzięki której Ochotnicy OSP są dodatkowo powiadamiani jednoczesnym dzwonieniem na telefony komórkowe
- terminal GSM dedykowany do systemu DSP-50 oparty o profesjonalny – przemysłowy moduł GSM
- pomiar temperatury (przez opcjonalny czujnik) z możliwością odczytu wartości przez SMS
- monitorowanie stanu akumulatora z możliwością powiadamiania o rozładowaniu przez SMS
- obsługa kart abonamentowych i prepaid
- powiadamianie przez SMS, FLASH SMS, CLIP
- retransmisja wiadomości SMS o dowolnej treści do innych użytkowników
- pamięć 128 numerów i 16 treści SMS
- obsługa 24 zdarzeń
- zdalne uruchamianie dowolnego zdarzenia za pomocą wiadomości SMS
- zdalne sterowanie 4 wyjściami (za pomocą SMS)
- odczyt stanu 6 wejść i 4 wyjść (za pomocą SMS)
- pamięć 16 ostatnich zdarzeń
- programowanie z lokalnej klawiatury, z komputera PC lub przez sieć GSM
- odczyt stanu konta za pomocą klawiatury lub zdalnie za pomocą wiadomości SMS
- wyświetlacz alfanumeryczny LCD
- sześcioprzyciskowa klawiatura
- przycisk RESTART
- sprawdzanie stanu konta za pomocą wiadomości SMS (dotyczy kart prepaid),

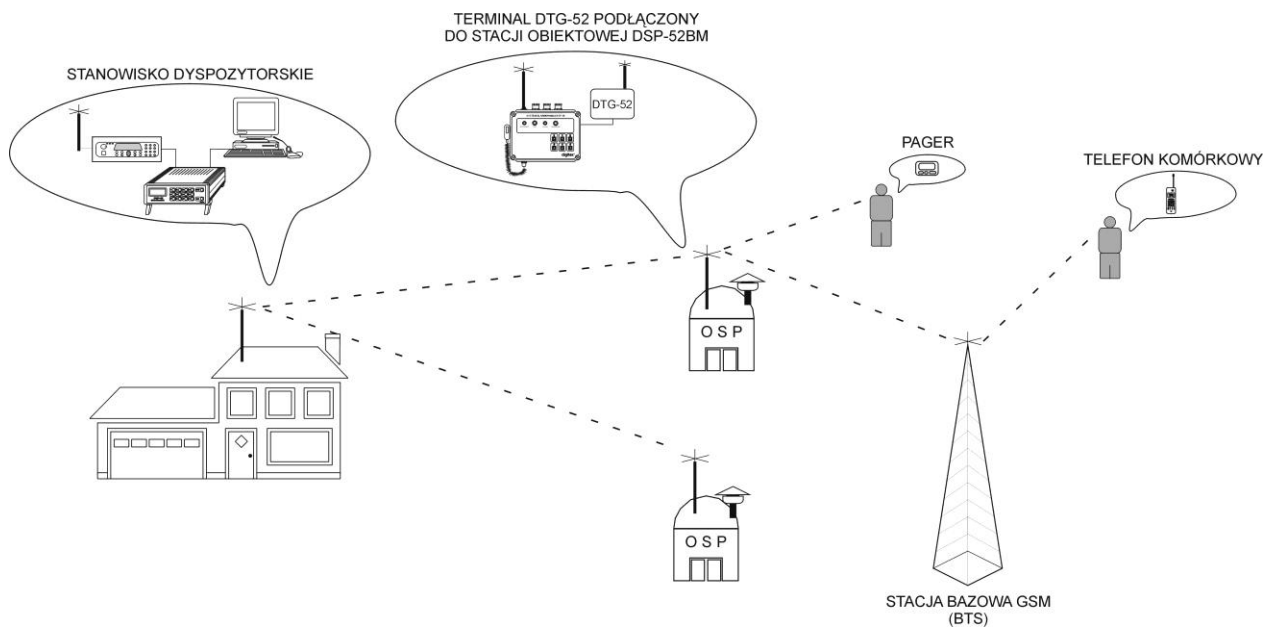


- retransmisja wiadomości SMS (o dowolnej treści) do grupy użytkowników zapisanych w pamięci terminala,
- uruchamianie za pomocą wiadomości SMS dowolnego zdarzenia np. syrena pożarowa
- przycisk RESET służący do restartowania terminala lub wstrzymywania jego pracy na zaprogramowany czas.

Programator do modułu

Programator do umożliwia pełną konfigurację terminali komórkowych. Po podłączeniu programatora do terminala oraz przez złącze USB do komputera i uruchomieniu dedykowanego programu możliwa jest zmiana:

- parametry karty SIM (operator, PIN)
- lista użytkowników (nazwa, nr telefonu)
- lista użytkowników VIP
- treści wiadomości SMS
- konfiguracja zdarzeń (reakcja na alarmy lub zmiany stanu wejść zewnętrznych)
- konfiguracja pracy wejść i wyjść zewnętrznych



Rys. 3 Schemat systemu DSP-50

Powyższy rysunek przedstawia w uproszczony sposób wymaganego działania systemu DSP-50 współpracującego z terminalem GSM. Wszystkie alarmy wysyłane ze stanowiska dyspozytorskiego przesyłane są radiowo do stacji obiektowych zainstalowanych w remizach. Uruchamiana jest syrena alarmowa oraz odbywa się powiadomianie osób, wyposażonych w telefony komórkowe i/lub pagery, o konkretnym zdarzeniu.

Dane techniczne

zasilanie główne i rezerwowe	+12 V ze stacji obiektowej DSP-52BM
wejścia separowane galwanicznie IN1, IN2	min. czas podania napięcia wywołujący zdarzenie: 0,2 s napięcie stałe wywołujące zdarzenie: 5÷24 V
wejścia IN3÷IN6	napięcie na nienaruszonych (NO) wejściach: ok. 5 V min. czas zwarcia do masy wywołujący zdarzenie: 0,2 s maksymalna rezystancja styku zwierającego wejście: 200 Ω
wyjścia OUT1÷OUT4	opcja (obsługa wyjść w przygotowaniu)
prędkość transmisji	1200 bodów (pomiędzy DTG a DSP-52BM)
temperatura pracy	-20°C do +60°C
obudowa	jasnoszara, hermetyczna typu dielektrycznego (ABS), przeznaczona do montażu na ścianie
wymiary:	
terminal	162×136×70 mm (bez przepustnic)
antena nadawczo-odbiorcza	350 mm

Zestawienie wymaganych materiałów:

<u>Nazwa</u>	<u>Ilość</u>
stacja obiektowa systemu SAL DSP typu L	1
Moduł GSMDTG 53	1

W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia, w jakiegokolwiek części opisu lub innej części SIWZ, zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów urządzeń bądź przedmiot zamówienia został opisany za pomocą nazw własnych, norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych opisywanym, z zastrzeżeniem, że gwarantują one realizację zamówienia w zgodzie z opisem przedmiotu zamówienia i zapewniają uzyskanie parametrów technicznych i funkcjonalno - użytkowych nie gorszych od założonych. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia równoważny, był podobny pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj, właściwości)
- charakteru użytkowego (tożsamości, funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, wydajność),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku, poz. 907 z póź. zm.), Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

