

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

### **1. Zamawiający:**

Gmina Mikołów  
Rynek 16, 43-190 Mikołów  
telefon: 032/3248500, fax: 032/3248400, strona internetowa: www.mikolow.eu

### **2. Tryb udzielenia zamówienia:**

Przetarg nieograniczony prowadzony zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.).

### **3. Przedmiot zamówienia:**

Kod CPV:

48160000-7 Pakiety oprogramowania bibliotecznego

30200000-1 Urządzenia komputerowe

Wykonanie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi wraz z dostawą i montażem wszystkich urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania, jego uruchomieniem i przeszkoleniem obsługi oraz sprawowanie serwisu gwarancyjnego przez okres 5 lat.

Szczegółowe wymagania zostały zamieszczone w wytycznych funkcjonalno - technicznych stanowiących załącznik A do siwz.

Zamawiający wyklucza możliwość prowadzenia robót budowlanych w budynku biblioteki.

### **4. Oferty częściowe i podwykonawcy:**

Nie dopuszcza się częściowego składania ofert.

Dopuszcza się możliwość zatrudnienia podwykonawców.

### **5. Przewidywane zamówienia uzupełniające:**

Nie przewiduje się.

### **6. Oferty wariantowe:**

Nie dopuszcza się ofert wariantowych.

### **7. Termin wykonania zamówienia:**

**7.1** do 31.03.2010 r. - pełne uruchomienie systemu zarządzania i założenie wszystkich baz danych (zbiory biblioteczne 60 000 pozycji, czytelnicy 5 000 pozycji)

**7.2** do 31.08.2009 r. przedstawienie koncepcji wykonania i działania systemu

**7.3** do 30.09.2009 r. montaż i uruchomienie systemu zarządzania zbiorami, testowanie systemu, utworzenie baz danych (1000 pozycji zbiorów bibliotecznymi i 500 pozycji czytelników)

### **8. Warunki udziału wykonawców w postępowaniu:**

8.1. Posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności w zakresie odpowiadającym przedmiotowi zamówienia oraz nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 cyt. ustawy.

8.2. Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania niniejszego zamówienia lub przedstawiają pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia:

- a) zrealizowali w ciągu ostatnich 3 lat min. 1 usługę wraz z dostawą przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadającą swoim rodzajem (wykonanie i wdrożenie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi w bibliotece liczącej min. 10000 woluminów) i wartością (min. 150 000,00 zł) usługom stanowiącym przedmiot zamówienia;

8.3. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Zamawiający ocenia spełnianie warunków udziału w postępowaniu w oparciu o ofertę wykonawcy, która musi zawierać wszystkie oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu zgodnie z formułą spełnia – nie spełnia.

### **9. Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu:**

9.1. W celu potwierdzenia spełniania warunku wymienionego w pkt. 8.1 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:

- a) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- b) aktualne zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczeń, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu podatkowego - wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.

9.2. W celu potwierdzenia spełniania warunku wymienionego w pkt. 8.2 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:

- a) wykaz min. 1 usługi wraz z dostawą wykonanej przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadającej swoim rodzajem (wykonanie i wdrożenie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi w bibliotece liczącej min. 10000 woluminów) i wartością (min. 150 000,00 zł) usługom stanowiącym przedmiot zamówienia, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączeniem dokumentów potwierdzających, że usługi te zostały wykonane należycie (wg zał. Nr 3 do siwz)

Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

9.3. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (wg zał. Nr 2 do siwz).

#### **UWAGA:**

Powyższe dokumenty należy przedstawić w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

#### **10. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów; osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:**

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje przekazywane będą za pomocą faksu lub drogą elektroniczną.

O ile do zamawiającego nie wpłynie w terminie 24 godz. potwierdzenie otrzymania faksu od wykonawcy zamawiający za dowód jego nadania uzna pozytywny raport transmisji faksu.

Nr faksu zamawiającego został podany w pkt 1 siwz, korespondencję elektroniczną należy przysyłać na adres e-mail [zam@mikolow.eu](mailto:zam@mikolow.eu)

Zamawiający nie dopuszcza kierowania korespondencji elektronicznej na inny adres e-mail, pod rygorem uznania jej za niedoręczoną.

Zamawiający będzie przysyłał korespondencję drogą elektroniczną wyłącznie na adres e-mail wskazany w ofercie wykonawcy, z włączoną opcją żądaj potwierdzenia przeczytania dla wszystkich wysyłanych wiadomości.

Osoba upoważniona - Andrzej Pacha.

#### **11. Wymagania dotyczące wadium:**

Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości: 20 000,00 złotych (słownie: dwadzieścia tysięcy złotych) nie później niż do upływu terminu składania ofert, w formach o jakich mowa w art. 45 ust. 6 ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

Wadium wnoszone w pieniądzu **należy wpłacić przelewem** na konto Urzędu Miasta:

Mikołowski Bank Spółdzielczy w Mikołowie

Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Środki będą ulokowane na rachunku nie oprocentowanym.

Za skutecznie wniesione wadium w pieniądzu uważa się wadium znajdujące się /zaksięgowane/ do upływu terminu składania ofert na rachunku Zamawiającego.

W przypadku uchybienia temu terminowi zamawiający uzna, że wadium nie zostało skutecznie wniesione.

Pozostałe formy wadium, tj:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art.6<sup>b</sup> ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 oraz z 2002 r. Nr 25, poz. 253, nr 66, poz. 596 i Nr 216, poz. 1824 z późn. zmianami) należy złożyć w oryginale do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1, w wysokości stanowiącej równowartość kwoty, o której mowa powyżej, nie później niż do upływu terminu składania ofert.

Wadium w formie niepieniężnej musi zawierać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do zapłaty kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego, o ile zaistnieje którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 46 ust. 4a lub ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamawiający nie jest zobowiązany do udowodnienia, że nieskuteczność wezwania, o którym mowa w art. 26 ust. 3 cyt. ustawy, wynikła z przyczyn leżących lub nieleżących po stronie wykonawcy.

#### **12. Termin związania ofertą:**

30 dni od terminu składania ofert

### **13. Sposób przygotowania oferty:**

Oferta winna składać się z :

1. formularza oferty (zał. Nr 1 do siwz)
2. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (zał. Nr 2 do siwz)
3. dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 9 siwz
4. wykazu podwykonawców (zał. Nr 4 do siwz).

Oferta winna być sporządzona w języku polskim i napisana pismem czytelnym.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę.

Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.

Wszystkie elementy oferty powinny być podpisane przez osobę /osoby/ uprawnioną /e/ do występowania w imieniu wykonawcy i zaciągania w jego imieniu zobowiązań.

W przypadku spółki cywilnej wszystkie dokumenty winny być podpisane przez wszystkich wspólników.

Upoważnienie osób podpisujących ofertę do jej podpisania musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej) to do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo wystawione przez osoby do tego upoważnione.

W przypadku oferty wspólnej niezbędne jest ustanowienie pełnomocnika do reprezentowania wykonawców w postępowaniu.

O ile wykonawca działa poprzez pełnomocnika, pełnomocnictwo należy przedłożyć w oryginale lub potwierdzone notarialnie.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia w ofercie własnych wydruków komputerowych wykonawcy, pod warunkiem zachowania zakresu informacji wymaganych w drukach zamawiającego.

Cena ofertowa powinna być podana w PLN cyfrowo i słownie.

Każdy wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.

Wszystkie strony oferty, powinny być spięte (zszyte) w sposób zapobiegający możliwości dekompletacji oferty.

Zaleca się sporządzenie spisu zawartości oferty i ponumerowanie stron.

Ofertę należy składać w nieprzejrystej, zamkniętej kopercie opisanej:

„Oferta PN-35/09 Wykonanie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi

Nie otwierać przed 14.07.2009, godz. 13.00”

Na kopercie można zamieścić dane adresowe wykonawcy.

### **14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:**

Oferty należy składać na adres Urzędu Miasta Mikołów, Rynek 16 , pokój nr 1, nie później niż do dnia 14.07.2009 r. do godz. 13:00, w przypadku przesyłek pocztowych należy je nadać z odpowiednim wyprzedzeniem – liczy się data i godz. doręczenia przesyłki zamawiającemu.

Oferty złożone po terminie będą zwrócone wykonawcy bez otwierania.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 14.07.2009 r. o godz. 14:00 w Urzędzie Miasta Mikołów, Rynek 16, pok. 34.

### **15. Opis sposobu obliczenia ceny:**

Wykonawca powinien podać cenę ryczałtową brutto za wykonanie całego zamówienia. Należy uwzględnić wszystkie koszty dodatkowe, których poniesienie jest niezbędne dla realizacji zamówienia, a w szczególności koszty transportu do siedziby zamawiającego, koszty przeszkolenia obsługi, serwisu gwarancyjnego.

Danymi wyjściowymi do wyceny oferty są:

- wytyczne funkcjonalno - techniczne stanowiące załącznik nr A do siwz.

Zaleca się zapoznanie z budynkiem biblioteki.

Stawka podatku VAT: 22 %.

### **16. Opis kryteriów wyboru oferty oraz sposób oceny ofert:**

Zamawiający oceni i porówna jedynie oferty, które nie zostaną odrzucone.

Jedynym kryterium oceny ofert jest cena.

Punktacja wg wzoru:

$$\frac{CN}{CO} \times 100 = \dots\dots\dots \text{punktów}$$

\* wyjaśnienia: CN - cena oferty najkorzystniejszej

CO - cena oferty badanej

Oferta może uzyskać maksymalnie 100 pkt.

Ilość punktów zostanie wyliczona i zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

### **17. Formalności po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:**

O wyborze oferty powiadomieni będą niezwłocznie wszyscy wykonawcy.

Jednocześnie wyniki zostaną umieszczone na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Urzędu Miasta Mikołowa.

Po upływie 7 dni od zawiadomienia o wyborze oferty, lub po ostatecznym rozstrzygnięciu protestu wykonawca zostanie zaproszony przez zamawiającego w celu podpisania umowy na warunkach podanych w załączonym projekcie umowy.

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego.

Jeżeli wybrana zostanie oferta wspólna, przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego zamawiający może żądać przedstawienia umowy, regulującej współpracę wykonawców, którzy przedstawili ofertę wspólną.

### **18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:**

Zamawiający żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy przed podpisaniem umowy w wysokości 10 % ceny całkowitej podanej w ofercie, w pieniądzu, poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych lub poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6<sup>b</sup> ust. 5 pkt 2 ustawy z 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu należy wpłacić je przelewem na konto Urzędu Miasta Mikołów w Mikołowskim Banku Spółdzielczym w Mikołowie

Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Pozostałe formy zabezpieczenia tj.:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art. 6<sup>b</sup> ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 oraz z 2002 r. Nr 25, poz. 253, nr 66, poz.596 i Nr 216, poz. 1824)

należy złożyć do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1.

**W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji ubezpieczeniowej lub bankowej, należy treść gwarancji przed oficjalnym jej złożeniem przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu.**

**Gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa winna być bezwarunkowa, nieodwołalna, płatna na 1 żądanie.**

Gwarancja musi zawierać:

1. nazwę Wykonawcy z adresem
2. nazwę Beneficjenta (Zamawiającego)
3. nazwę Gwaranta lub Poręczyciela
4. określenie wiarygodności zabezpieczonej gwarancją
5. zobowiązanie Gwaranta do nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty zobowiązania na pierwsze żądanie zapłat w przypadku, gdy wykonawca:
  - a) nie wykonał przedmiotu zamówienia w terminie wynikającym z umowy,
  - b) wykonał przedmiot zamówienia objęty umową z nienależytą starannością.

Gwarant nie może uzależniać dokonywania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub też przedłożenia jakichkolwiek dokumentów. W przypadku przedłożenia gwarancji nie odpowiadającej w/w wymaganiom zamawiający uzna, że wykonawca nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach rękojmi wynosi 30% kwoty zabezpieczenia.

Część zabezpieczenia gwarantująca zgodne z umową wykonanie robót zostanie zwrócona w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości w wysokości 30 % zabezpieczenia zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji jakości.

**19. Wzór umowy:**

Wzór umowy stanowi zał. do niniejszej specyfikacji

**20. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia:**

Wykonawcy, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przepisów wykonawczych jak też postanowień niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych - protest, odwołanie oraz skarga.

Przy czym, zgodnie z przepisem art. 184 ust. 1a odwołanie przysługuje wyłącznie od rozstrzygnięcia protestu dotyczącego:

- 1) opisu sposobu oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
- 2) wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia,
- 3) odrzucenia oferty.

**21. Postanowienia końcowe:**

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy „Prawo zamówień publicznych” i Kodeksu Cywilnego.

## FORMULARZ OFERTY

Wykonawca (\*) .....

.....

Fax: .....

Adres e-mail .....

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym

Kod CPV:

48160000-7 Pakiety oprogramowania bibliotecznego

30200000-1 Urządzenia komputerowe

Wykonanie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi wraz z dostawą i montażem wszystkich urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania, jego uruchomieniem i przeszkoleniem obsługi oraz sprawowanie serwisu gwarancyjnego przez okres 5 lat.

oferujemy wykonanie zamówienia za kwotę ryczałtową:

netto: ..... zł

nałężny podatek VAT (22%) : ..... zł

brutto: ..... zł

słownie: ..... zł

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, a także podpiszemy umowę zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji.

2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia tj. 30 dni.

.....  
miejsowość i data

.....  
pieczętka i podpis  
wykonawcy

(\*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, ofertę podpisuje pełnomocnik wykonawców.

## OŚWIADCZENIE

Wykonawca (\*) .....

.....

Kod CPV:  
48160000-7 Pakiety oprogramowania bibliotecznego  
30200000-1 Urządzenia komputerowe

Wykonanie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi wraz z dostawą i montażem wszystkich urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania, jego uruchomieniem i przeszkoleniem obsługi oraz sprawowanie serwisu gwarancyjnego przez okres 5 lat.

Stosownie do treści art. 44 w związku z art. 22 ust. 1 pkt 1 - 4 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.)

oświadczam(y), że:

1. Spełniam(y) warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;
2. Posiadam(y) uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności objętych niniejszym zamówieniem;
3. Posiadam(y) niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuję(emy) potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawiam(y) pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia;
4. Znajduję(emy) się w sytuacji finansowej i ekonomicznej, zapewniającej wykonanie zamówienia;
5. Nie podlegam(y) wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust 1 - 2 cyt. ustawy.
6. Udzielę(imy) 5 lat gwarancji na przedmiot zamówienia, w tym wszystkie hardware i software.

.....  
miejscość i data

.....  
pieczęćka i podpis wykonawcy

(\*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, oświadczenie podpisuje pełnomocnik wykonawców.



**Wykaz min. 1 usługi wraz z dostawą wykonanej przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadającej swoim rodzajem (wykonanie i wdrożenie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi w bibliotece liczącej min. 10000 woluminów) i wartością (min. 150 000,00 zł) usługom stanowiącym przedmiot zamówienia**

Lp.	Odbiorca usługi nazwa i adres	Przedmiot usługi	Wartość zł	Data wykonania	Numer dokumentu potwierdzającego należyte wykonanie usług

.....  
miejsowość i data

.....  
pieczętka i podpis wykonawcy

## PODWYKONAWCY

Lp.	Rodzaj powierzonych części zamówienia	Wartość powierzonych części zamówienia

## OŚWIADCZENIE

1. W zakresie realizacji przedmiotu zamówienia i zobowiązań wynikających z tyt. gwarancji i rękojmi, generalny wykonawca odpowiedzialny będzie wobec zamawiającego za wszelkie działania i zaniechania podwykonawców jak za własne działania lub zaniechania, zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego
2. Generalny wykonawca będzie przeprowadzał we własnym zakresie wszelkie rozliczenia finansowe świadczeń realizowanych przez podwykonawców w ramach umowy.

.....  
miejsowość i data

.....  
pieczęć i podpis wykonawcy

## UMOWA

zawarta w dniu ..... 2009 r., w Mikołowie, pomiędzy:  
Gminą Mikołów, 43-190 Mikołów, Rynek 16, reprezentowaną przez  
Zastępcę Burmistrza Miasta – mgr inż. Adama Putkowskiego  
zwanym dalej Zamawiającym

a

.....z siedzibą w .....  
przy ul. ....  
zwanym dalej Wykonawcą.

### § 1

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania, w oparciu  
o przeprowadzone postępowanie w trybie przetargu nieograniczonego, zamówienie:

Kod CPV:

48160000-7 Pakiety oprogramowania bibliotecznego

30200000-1 Urządzenia komputerowe

Wykonanie systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi wraz z dostawą  
i montażem wszystkich urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego  
funkcjonowania, jego uruchomieniem i przeszkoleniem obsługi oraz sprawowanie  
serwisu gwarancyjnego przez okres 5 lat, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami  
zamieszczonymi w wytycznych funkcjonalno - technicznych stanowiących załącznik  
A do siwz.

Zamawiający wyklucza możliwość prowadzenia robót budowlanych w budynku  
biblioteki.

### § 2

1. Strony ustaliły umowną wartość przedmiotu zamówienia określonego w § 1  
na kwotę

netto: ..... zł

podatek VAT: ..... zł

brutto:

słownie:.....zł

2. Wynagrodzenie ustalone w ust. 1 będzie niezmiennie do końca umowy.

3. Wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty poniesione przez Wykonawcę przy  
realizacji zamówienia, a w szczególności koszty transportu do siedziby  
Zamawiającego, koszty przeszkolenia obsługi, serwisu gwarancyjnego.

### § 3

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia w terminie

a) do 31.03.2010 r. - pełne uruchomienie systemu zarządzania i założenie  
wszystkich baz danych (zbiory biblieczne 60 000 pozycji, czytelniczy 5 000  
pozycji)

b) do 31.08.2009 r. przedstawienie koncepcji wykonania i działania systemu

c) do 30.09.2009 r. montaż i uruchomienie systemu zarządzania zbiorami,  
testowanie systemu, utworzenie baz danych (1000 pozycji zbiorów  
bibliecznych i 500 pozycji czytelników)

2. Wykonawca udziela 5 lat gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia, w tym  
wszystkie hardware i software.

3. Wykonawca przekaze dokument gwarancyjny w dniu obustronnego podpisania protokolu potwierdzajacego poprawne dzialanie systemu zarzadzania zbiorami bibliotecznymi, nie pozniej niz 31.03.2010 r.

#### § 4

1. Zamawiajacy potwierdza wykonanie przedmiotu zamowienia przez obustronne podpisanie protokolu odbioru, o ktorym mowa w § 3 ust. 3 umowy.
2. Strony ustalaja, ze 50% wynagrodzenia określonego w § 2 ust. 1, zostanie wypłacone w ciągu 14 dni od terminu ustalonego w § 3 ust. 1 lit „c” umowy, pozostałe 50 % zostanie wypłacone po obustronnym podpisaniu protokolu, o ktorym mowa w § 3 ust. 3 umowy.
3. Należność za wykonanie przedmiotu zamowienia będzie płatna z konta Zamawiajacego na konto Wykonawcy wskazane w fakturze.

#### § 5

1. Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty Zamawiajacemu kar umownych:
  - a/ za zwłoke w wykonaniu przedmiotu zamowienia opisanego w § 1 w wysokości 5% wynagrodzenia netto ustalonego w § 2 ust. 1, za każdy dzień zwłoki licząc od terminu ustalonego odpowiednio w § 3 ust. 1 umowy.
  - b/ za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę z przyczyn, za które ponosi on odpowiedzialność - w wysokości 30% wynagrodzenia netto określonego w § 2 ust. 1 umowy.Należność z tytułu kar zamawiajacy potrąci z faktury wystawionej przez Wykonawcę.
2. Zamawiajacy zobowiązany jest zapłacić Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy ze swojej winy - w wysokości 30% wynagrodzenia netto określonego w § 2 ust. 1, za wyjątkiem przypadków określonych w art.145 Ustawy „Prawo Zamówień Publicznych”.
3. Strony przewidują możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej szkody.

#### § 7

Wszelkie zmiany niniejszej umowy, pod rygorem nieważności, wymagają formy pisemnej i zgody obu stron.

#### § 8

1. Koordynatorem i osobą upoważnioną do kontaktów ze strony Zamawiajacego jest .....
2. Koordynatorem i osobą upoważnioną do kontaktów ze strony Wykonawcy jest .....

#### § 9

Przeniesienie wierzytelności w trybie art. 509 K.C. wymaga pisemnej zgody zamawiajacego.

#### § 10

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych i Kodeksu cywilnego.

#### § 11

Sprawy sporne wynikające z treści niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego dla Zamawiajacego Sądu powszechnego.

§ 12

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

## WYTYCZNE FUNKCJONALNO - TECHNICZNE

Nazwa zadania: **System zarządzania zbiorami bibliotecznymi wraz z dostawą i montażem wszystkich urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania wraz z jego uruchomieniem i przeszkoleniem obsługi.**

Adres obiektu: **Biblioteka Miejska ulica Karola Miarki 3 w Mikołowie**

Zamawiający: GMINA MIKOŁÓW

Adres zamawiającego: **URZĄD MIASTA MIKOŁÓW, RYNEK 16,  
43 - 190 MIKOŁÓW  
tel: 032/3248500  
fax:032/3248400**

### **Spis zawartości:**

- opis funkcjonalno - techniczny
- rysunki (rzuty parteru i piętra) z punktami logicznymi
- opis instalacji komputerowej

Opracował:

inż. Agnieszka Sobótka - Biuro Informatyki  
mgr inż. Andrzej Pacha - Referat Nadzoru Inwestycji

Mikołów 26.06.2009 r.

## ZAŁĄCZNIK A

System zarządzania zbiorami bibliotecznymi wraz z dostawą i montażem wszystkich urządzeń niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania wraz z jego uruchomieniem i przeszkoleniem obsługi.

### Założenia ogólne:

1. System współpracujący z RFID
2. Wyklucza się możliwość tworzenia nowego okablowania, należy wykorzystać istniejące w budynku okablowanie przedstawione na załączniku nr 1
3. Zamawiający nie narzuca oprogramowania, ale mają być zrealizowane wszystkie funkcje.
4. Wykonawca gwarantuje sprawne działanie i udziela gwarancji na okres 5 lat z możliwością rozbudowy o nowe moduły funkcjonowania biblioteki.
5. Wykonawca zapewnia pobyt przez 1 miesiąc od uruchomienia systemu w godzinach od 8 do 16 kompetentnego pracownika do udzielania bieżących konsultacji i konserwacji systemu.
6. Zamawiający dysponuje bazą danych MAK, która można wykorzystać przy tworzeniu nowego systemu bibliotecznego.
7. Zamawiający dysponuje księgozbiorem 60 tysięcy pozycji oraz bazą czytelników w ilości 6 tysięcy.
8. Naklejenie 60000 sztuk etykiet należy do obowiązku wykonawcy.
9. Wykonawca dokona założenia 1000 pierwszych kart biblioteczných.
10. Wykonawca przeszkoli cały personel w zakresie obsługi całego oprogramowania.

### CZĘŚĆ I – Funkcjonalność biblioteki

Lp.	Pomieszczenie	Nr pom. na schemacie	Funkcje	Ilość	Uwagi
1.	Hol główny	2	<ol style="list-style-type: none"><li>1. wydawanie kart biblioteczných</li><li>2. dostęp do katalogów</li><li>3. wypożyczanie książek</li><li>4. przyjmowanie zwrotów książek</li><li>5. dostęp do bazy danych czytelników</li><li>6. możliwość blokowania i odblokowywania drzwi wejściowych</li><li>7. Bramki antykradzieżowe</li><li>8. programowanie odsłuchy w wersji audio</li><li>9. wydruk fiszki z informacjami o książce (regał pozycja)</li><li>10. Odczyt i zapis danych na kartach biblioteczných</li></ol>	3	Karty biblioteczne z chipem

2.	Aneks z katalogami	2	1. Dostęp do katalogów z możliwością wydruku informacji lokalizacji książek	2	
3.	Czytelnia, wypożyczalnia, sala projekcyjna	4	1. dostęp do Internetu 2. dostęp do katalogu pozycji do wykorzystania w czytelni. 3. możliwość odsłuchu książek audio 4. dostęp do zasobów multimedialnych biblioteki	10 4	Stanowiska typu Terminal
4.	Oddział dla dzieci – wypożyczalnia, czytelnia	6,7	1. wydawanie kart bibliotecznych 2. dostęp do katalogów wypożyczanie książek karty biblioteczne z chipem 3. przyjmowanie zwrotów książek 4. dostęp do bazy danych czytelników 5. odblokowanie drzwi wejściowych 6. Bramki antykradzieżowe 7. wydruk fiszki z informacjami o książce (regał pozycja) 8. dostęp do katalogu pozycji do wykorzystania w czytelni. 9. Odczyt i zapis danych na kartach bibliotecznych	1	Karty biblioteczne z chipem
6.	Dział gromadzenia zbiorów	15	1. Wprowadzanie do baz danych nowych książek(dane +lokalizacja) 2. naklejanie etykiet RFID	3	
7.	Pomieszczenie biurowe	28	1. dostęp do baz danych czytelników 2. drukowanie upomnień 3. naliczanie kar za spóźnienie 4. drukarka A4	2	
8.	Pomieszczenie biurowe	31	1. dostęp do programów księgowych FK, Płatnik itp. 2. dostęp do Internetu 3. dostęp do baz danych pracowników. 4. drukarka laserowa A4	2	
9.	Gabinet dyrektora	20	1. dostęp do Internetu 2. dostęp do katalogów 3. dostęp do baz danych czytelników	1	
10.	Pomieszczenie techniczne	23	1. serwery + oprogramowanie	Zależne od potrzeb sprzętowych i systemowych	Zasilacze awaryjne UPS

Monitory min. 17 cali



## **Dodatkowe wyposażenie**

### **1. Asystent bibliotekarza**

a) Minimalne wymagane parametry techniczne:

- Bezprzewodowy czytnik RFID.
- Jednoczesny odczyt wielu pozycji.
- Waga nie przekraczająca 700g wraz z baterią.
- Minimum 4 godziny odczytywania między ładowaniami.
- Funkcja:
  - ◆ Segregowania pozycji na półkach.
  - ◆ Sortowania pozycji.
  - ◆ Wyszukiwania pozycji.
  - ◆ Skontrum.
  - ◆ Identyfikacja pozycji niewłaściwie wypożyczonych lub zwróconych.
- Pamięć co najmniej 200 00 pozycji.

Wyposażony w ekran LCD oraz diody sygnalizacyjne

### **2. Ochrona antywirusowa z min. 3 letnią licencją**

#### **Ochrona podstawowa**

- Ochrona przed wirusami, trojanami i robakami
- Blokowanie oprogramowania spyware i adware
- Skanowanie plików w czasie rzeczywistym (podczas dostępu) i na żądanie
- Skanowanie wiadomości e-mail (niezależnie od klienta pocztowego)
- Skanowanie ruchu internetowego (niezależnie od przeglądarki)
- Ochrona komunikatorów internetowych (ICQ, MSN)
- Ochrona proaktywna przed nieznanymi zagrożeniami
- Skanowanie skryptów Java i Visual Basic

#### **Ochrona rozszerzona**

- Dwukierunkowa osobista zaporą sieciową
- Ochrona Safe Wi-Fi i VPN
- System zapobiegania włamaniom
- Inteligentne zarządzanie i kontrola aplikacji
  - Automatyczna konfiguracja reguł aplikacji
  - Przypisywanie poziomu bezpieczeństwa do nieznanymi aplikacji
  - Ograniczanie dostępu nieznanymi aplikacji do zasobów i danych użytkownika

#### **Ochrona prewencyjna**

- Skanowanie systemu operacyjnego i zainstalowanych aplikacji w celu wykrycia luk w zabezpieczeniach
- Wykrywanie luk i analiza ustawień przeglądarki Internet Explorer
- Blokowanie odsyłaczy do zainfekowanych stron WWW
- Wykrywanie wirusów na podstawie pakierów wykorzystywanych do kompresji kodu
- Globalne monitorowanie zagrożeń (Kaspersky Security Network)

#### **Ochrona zaawansowana i przywracanie**

- Możliwość zainstalowania programu na zainfekowanych komputerach
- Autoochrona przed wyłączeniem lub zatrzymaniem
- Przywracanie poprawnych ustawień systemu po usunięciu szkodliwego oprogramowania
- Narzędzia do tworzenia dysku ratunkowego

#### **Ochrona przed kradzieżą danych i tożsamości**

- Blokowanie odsyłaczy do fałszywych stron internetowych (phishing)
- Blokowanie wszystkich typów keyloggerów
- Wirtualna klawiatura zapewniająca bezpieczne wprowadzanie loginów i haseł
- Ochrona przed kradzieżą danych przesyłanych przy użyciu bezpiecznych połączeń (HTTPS / SSL)
- Blokowanie nieautoryzowanych połączeń dial-up
- Czyszczenie śladów aktywności użytkownika (usuwanie plików tymczasowych, ciasteczek itp.)

#### **Filtrowanie zawartości**

- Kontrola rodzicielska
- Udoskonalona ochrona przed spamem (wtyczki dla programów Microsoft Outlook, Microsoft Outlook Express, The Bat!, Thunderbird)
- Blokowanie banerów na stronach internetowych

### **3. Etykiety RFID szt. 60.000**

#### a) Minimalne wymagane parametry techniczne:

- 1024 bity pamięci na zapis dodatkowych informacji o oznakowanym dokumencie.
- naklejki z warstwą wysokiej trwałości kleju o neutralnych właściwościach dla oznakowanego obiektu.
- Możliwość wielokrotnego zapisu informacji
- Status bezpieczeństwa zapisywany i przechowywany bezpośrednio na etykiecie
- Dożywotnia gwarancja producenta

### **4. Karty Biblioteczne szt. 5000**

- wymiary min. 85mm x 54 mm

- możliwość odczytu i zapisu danych na chip`ie

-szata graficzna, którą należy zaprezentować przy przedstawieniu koncepcji działania systemu

### **5. Dostarczenie licencji na oprogramowanie zainstalowane w bibliotece.**

### **6. Oprogramowanie serwerowe musi mieć następującą funkcjonalność:**

-wykonywanie kopii zapasowych baz danych książek, zbiorów multimedialnych, programów finansowo - księgowych, płacowych i innych danych.

-brak możliwości dokonywania jakichkolwiek zmian w konfiguracji systemu i bazach danych przez osoby korzystające z stanowisk komputerowych i osoby nieuprawnione

### **7. Firewall**

- Urządzenie powinno pełnić rolę ściany ogniowej śledzącej stan połączeń z funkcją weryfikacji informacji charakterystycznych dla warstwy aplikacji
- Urządzenie nie powinno posiadać ograniczenia na ilość jednocześnie pracujących użytkowników w sieci chronionej
- Powinno posiadać dedykowany port do podłączenia konsoli szeregowej
- Powinno posiadać co najmniej jeden port USB dla przyszłych zastosowań (tokeny, etc.)
- Powinno posiadać co najmniej 256MB DRAM oraz 64MB Flash
- Urządzenie musi posiadać zintegrowane sprzętowe wsparcie dla szyfrowania
- Urządzenie powinno mieć możliwość operowania jako transparentna ściana ogniowa warstwy drugiej ISO OSI

- h. Urządzenie powinno umożliwiać terminowanie, co najmniej 25 jednoczesnych sesji VPN opartych o protokół IPSec
- i. Urządzenie powinno obsługiwać, co najmniej 25000 jednoczesnych sesji/połączeń z prędkością, co najmniej 3000 połączeń na sekundę
- j. Przepustowość obsługiwana przez urządzenie w trybie zapory ogniowej (firewall) nie powinna być mniejsza niż 140 Mbps i jednocześnie 90 Mbps dla ruchu szyfrowanego symetrycznymi algorytmami 3DES/AES
- k. Urządzenie powinno umożliwiać obsługę, co najmniej 20 interfejsów VLAN w standardzie 802.1Q
- l. Urządzenie powinno w celu redundancji umożliwiać implementację funkcji niezawodności pary takich urządzeń, czyli tzw. failoveru działającego w trybie active/standby
- m. Powinno dokonywać inspekcji ruchu głosowego w zakresie protokołów H.323, SIP, SCCP, MGCP, TAPI, JTAPI
- n. Urządzenie powinno mieć możliwość blokowania aplikacji typu „internetowy komunikator” wykorzystujących port 80 (np.: Skype, MSN)
- o. Urządzenie powinno mieć możliwość blokowania aplikacji typu peer-to-peer (np: Kaaza, eDonkoey)
- p. Urządzenie powinno mieć możliwość inspekcji protokołów HTTP oraz FTP na nie standardowych portach
- q. Urządzenie powinno zapewniać wsparcie dla list kontroli dostępu dla IPv6
- r. Urządzenie powinno być zarządzalne przy wykorzystaniu dedykowanej aplikacji umożliwiającej płynną (z użyciem kreatorów) konfigurację poszczególnych funkcji urządzenia

## **Dodatkowe informacje**

### ***Instalacja, konfiguracja terminali komputerowych***

- b) Instalacja terminali komputerowych przy stanowiskach czytelniczych.
- c) Podłączenie terminali do obecnej infrastruktury sieciowej.
- d) Instalacja oprogramowania antywirusowego
- e) Konfiguracja na terminalach praw dostępowych dla czytelników.

### ***Instalacja, konfiguracja stanowisk multimedialnych***

- a) Instalacja stanowisk multimedialnych przy stanowiskach czytelniczych.
- b) Podłączenie stanowisk multimedialnych do obecnej infrastruktury sieciowej.
- c) Konfiguracja dostępu do bibliotek multimedialnych umieszczonych na serwerze.

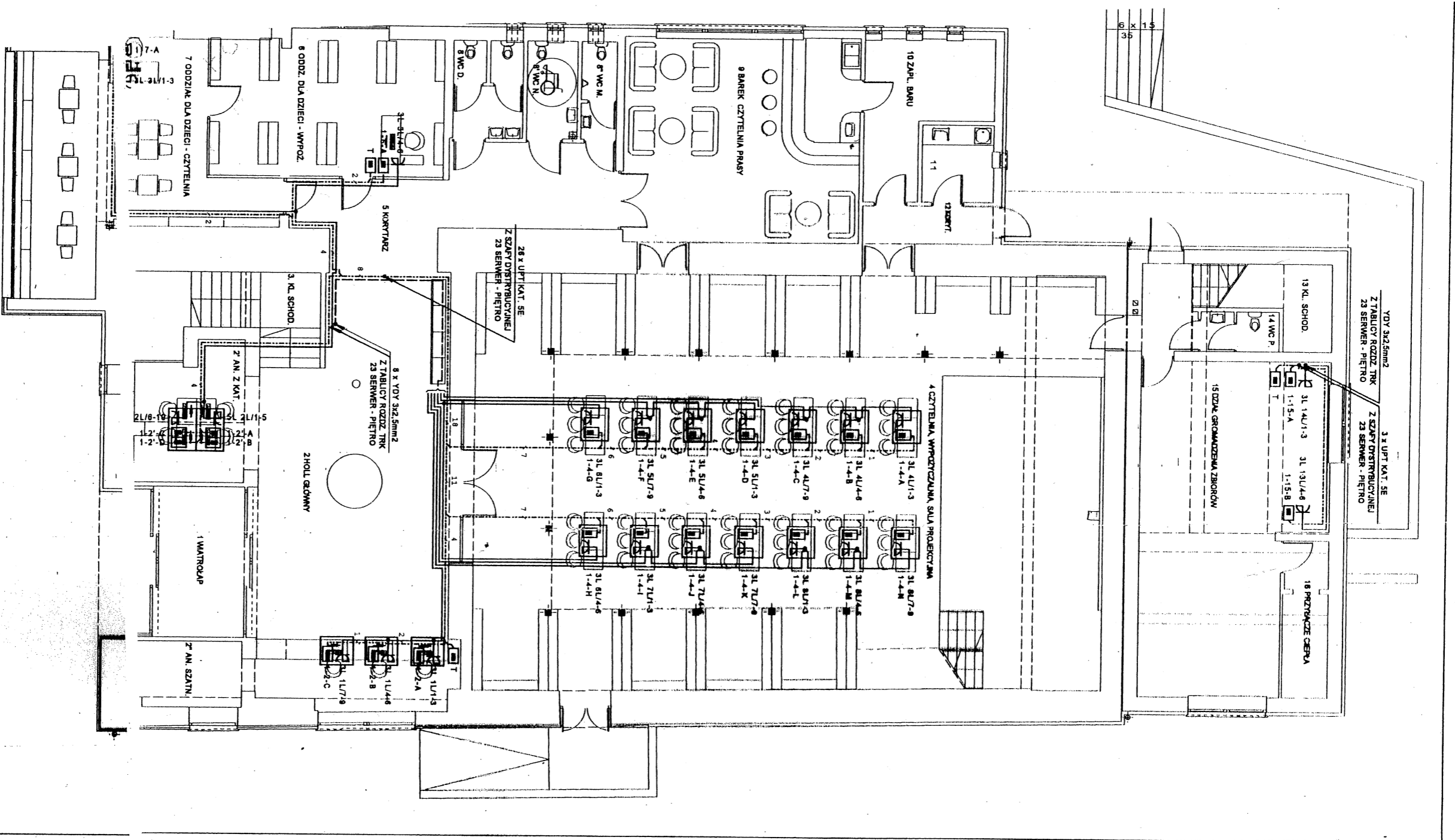
### ***Instalacja, konfiguracja stanowisk komputerowych***

- a) Instalacja stanowisk komputerowych przy stanowiskach pracy bibliotekarzy.
- b) Podłączenie stanowisk komputerowych do obecnej infrastruktury sieciowej
- c) Instalacja oraz konfiguracja systemów operacyjnych, aplikacji biurowych, oprogramowania antywirusowego.
- d) Instalacja oraz połączenie z bazą danych umieszczoną na macierzy dyskowej oprogramowania na wybranych stanowiskach:
  - Programu Płatnik
  - Programu FK
  - Programu Płace
  - Programu HOMENET

- Oprogramowania do obsługi systemu RFID
- e) Podłączenie oraz konfiguracja urządzeń peryferyjnych.

#### **WARUNKI DOSTAWY I MONTAŻU**

1. Cena obejmuje wszystkie koszty dostawy, montażu oraz integracji systemu zarządzania zbiorami bibliotecznymi.
2. Z chwilą przekazania i udostępnienia obiektu do zrealizowania dostawy i wykonania montażu urządzeń. Wykonawca staje się gospodarzem obiektu i jest odpowiedzialny za obiekt do momentu odbioru przedmiotu dostawy.
3. Przedmiot zamówienia podlega odbiorowi i Zamawiający przeprowadzi odbiór wykonanych i zamontowanych dostaw w terminie 14 dni licząc od momentu dokonania zgłoszenia zakończenia prac przez Wykonawcę. Zgłoszenie, o którym mowa musi być dokonane na piśmie. Zamawiający powoła Komisję odbiorową, która dokona odbioru całości zgłoszonego do odbioru przedmiotu zamówienia z zastrzeżeniem prowadzenia odbioru poszczególnych pomieszczeń pod względem zgodności urządzeń z SIWZ oraz wykonania montażu pomieszczeń rozmieszczenia urządzeń zgodnie z dostarczoną Wykonawcy dokumentacją.



LEGENDA:

- 3 TRASA UPT (LUBŁEK PRZEKRODŃ)
- 3 TRASA PRZEKRODŃW ELEKTRYCZNYCH
- 3 PUNKT ELEKTRYCZNY ZAW
- NR GWIAZD W OMIWODZIE
- NR GWIAZD W TABLICZ. TRK
- ILUŚĆ GWIAZD ZAW
- PUNKT ŁOBECZNY ŻARŁAS
- CZNNIENIE GWIAZD W POKOJU
- NR POKOJU
- NR KONTYNERA
- PIAZDA PODŁOGOWE BALK
- 8 MOD. FANT LEGRAND
- PIAZDA PODŁOGOWE BALK
- 18 MOD. FANT LEGRAND

S.C. CAMPO K.Tokarz, M. Witkowski  
 40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g  
 WSCAD50 seria nr 0510068

Temat: **PROJEKT ADAPTACJI BUDYNKU NA POTRZEBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W MIAKOCIE**

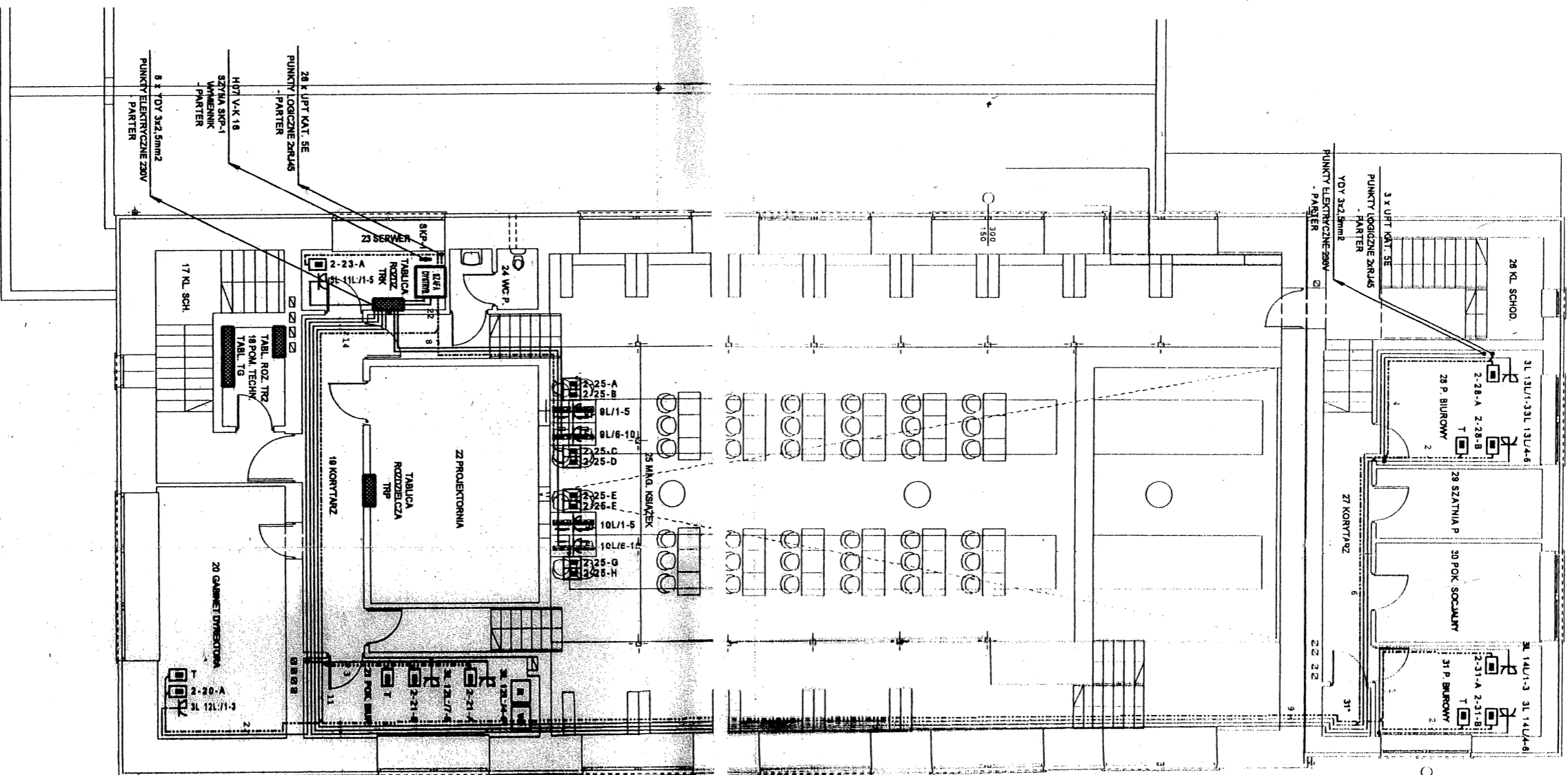
Temat rysunku: **PLAN INSTALACJI KOMPUTEROWEJ - PARTER**

Projektant: **URZĄD MASTA MIKOCÓW**

Inwestor: **URZĄD MASTA MIKOCÓW**

Projektor: **inż. A. Borzdżyński upr. 932/92**

Nr rys.: **SE** Skala: **1:100** Data: **06.2006**



LEGENDA:

- TRASA UPT (ILOŚĆ PRZENOŚCÓW)
- TRASA PRZENOŚCÓW ELEKTRYCZNYCH
- ✱ PUNKT ELEKTRYCZNY ŻYWI
- NR GWIAZD W OBRÓDZIE
- NR OBIĘDÓW W TABLICY TRK
- ILOŚĆ GWIAZD ŻYWI
- ☐ PUNKT LOGICZNY ŻARJAS
- OZNAČENIE GWIAZDA W POKOJU
- NR POKOJU
- NR KOMENTARZA

- ☐ PUNKT PODŁOGOWE BATH
- ☐ 5 MOD. FAN LEGRAND
- ☐ PUNKT PODŁOGOWE BATH
- ☐ 18 MOD. FAN LEGRAND

S. C. CAMPO K.Tokarz, M. Witkowski 40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g WSCAD50 seria nr 0510068	
Temat: <b>PROJEKT ADAPTACJI BUDYNKU NA POTRZEBY BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W MIKOCZOWIE</b>	Temat rysunku
Projektant: Inż. A. Borzdyski upr. 932/92	Investor: <b>URZĄD MIASTA MIKOCZÓW</b>
Nr rys.: GE	Skala: 1:100
	Data: 06.2008

## 1.8. Instalacja komputerowa

Centralnym punktem sieci jest szafa dystrybucyjna (obudowa XL VDI 19" szer. 600mm, 21U f-my Legrand) zabudowana w pokoju nr 23 Serwerownia na parterze budynku.

Szafa dystrybucyjna wyposażona zostanie w blok zasilający, 2 huby 32 - portowe, dwa panele krosujące 32RJ 45, 2U i dwa panele porządkujące 3U.

Okablowanie poziome jest wykonane z użyciem czteroparowego kabla kategorii 5e (o paśmie przenoszenia do 125 MHz).

Przypisanie określonej usługi następuje poprzez połączenie panelu krosującego z odpowiednim urządzeniem aktywnym za pomocą kabli krosujących.

Jako kabel sygnałowy dla sieci logicznej zastosowano czteroparową, nieekranowaną skrętkę UTP o impedancji  $100\Omega$ , firmy moxer®. Kabel ten jest używany w okablowaniu poziomym dla zastosowań do 125 MHz (kategoria 5e).

Zastosowano gniazdko typu PowerCat 2xRJ45 kat. 5e.

W niniejszym projekcie zastosowano sekwencję 568B, której pary 1 i 3 odpowiadają parom 1 i 2 w sekwencji USOC.

Zapewnia to zgodność z systemami telefonicznymi i może być wykorzystane zarówno przez systemy informatyczne jak i telekomunikacyjne.

Kable krosujące wykonane są z przewodu UTP kat. 5e typu linka. Są zakończone z dwóch stron wtyczkami 8-mio pinowymi WE8W.

Kable krosujące służą do łączenia urządzeń aktywnych z gniazdkami na tablicach krosujących, a co za tym idzie z poszczególnymi użytkownikami.

Tablice porządkujące zaopatrzone są w wieszaki, służące do estetycznego układania kabli krosujących.

Przewidziano wieszak o wysokości 2U.

Projekt zakłada wykonanie sieci informatycznej w oparciu o poziome okablowanie strukturalne łączące istn. szafę dystrybucyjną z poszczególnymi gniazdami logicznymi.

W korytarzach i ciągach komunikacyjnych pomieszczeń kable należy prowadzić w przestrzeniach pomiędzy stropami a sufitami podwieszanymi w giętkich rurach PCV o wysokiej odporności na udary, niepalnych.

W pomieszczeniach kable należy prowadzić w pionie w kanałach natynkowych PCV 75x50mm (f-my Legrand).

Kanały kablowe służące do montażu gniazd powinny być instalowane na wysokości ok. 30-40cm od posadzki.

Przy instalowaniu elementów w szafie dystrybucyjnej wszystkie kable doprowadzone do szafy powinny być spięte w wiązki i przymocowane do stelaży pomocniczych.

Instalacja punktów zasilających 230V wykonana zostanie w układzie sieci TN-S.

Instalacja zasilania punktów elektrycznych 230V zasilana będzie z tablicy rozdzielczej TRK zabudowanej w pomieszczeniu 23 Serwer na piętrze budynku.

Instalacja wykonana będzie przewodem typu YDYpżo 3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzonym w korytkach dzielonych.

Trasy pokazano na rys. nr 5 i 6.

W pomieszczeniach 2 Holl główny i 4 Czytelnia, wypożyczalnia i sala projekcyjna przewidziano zabudowę puszek podłogowych typu BATIK.

Instalację do w/w puszek należy wykonać w podłodze – przewody układane będą w rurkach ochronnych PCV.