



Przedsiębiorstwo „EMBI-INWEST”

Biwojno Marek

26-600 Radom, ul. Ptasia 14

tel/fax (048) 383 66 90

NIP 796 153 59 58

Konto Nr: 34912900010060060018920001

## ***SPECYFIKACJA TECHNICZNA***

---

BUDOWY BUDYNKU REGIONALNEGO CENTRUM BIBLIOTECZNO  
– MULTIMEDIALNEGO ZLOKALIZOWANEGO W SZYDŁOWCU  
PRZY UL. KOLEJOWEJ  
NA DZIAŁKACH NR. 5282/22; 5763/9; 5282/28; 5282/18

---

### **Adres inwestycji:**

Miejscowość Szydłowiec,  
działki nr 5282/22; 5763/9; 5282/28; 5282/18

### **Inwestor:**

**GMINA SZYDŁOWIEC**

Ul. Rynek Wielki 1

26-500 Szydłowiec

### **Autor opracowania:**

mgr inż. arch. Sylwester Piętak nr upr. MA/014/07

### **Jednostka projektowa:**

EMBI-Inwest Marek Biwojno

26-600 Radom, ul. Ptasia 14

Radom maj 2010

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
DOTYCZĄCA:**

**BUDOWY BUDYNKU REGIONALNEGO CENTRUM BIBLIOTECZNO  
– MULTIMEDIALNEGO ZLOKALIZOWANEGO W SZYDŁOWCU  
PRZY UL. KOLEJOWEJ  
NA DZIAŁKACH NR. 5282/22; 5763/9; 5282/28; 5282/18**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA
2. INFORMACJE O WARUNKACH REALIZACJI ROBÓT
3. OGÓLNA SPECYFIKACJA
4. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA W ZAKRESIE POSZCZGÓLNYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
5. UWAGI KOŃCOWE

**1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA**

Obszar będący przedmiotem inwestycji zlokalizowany jest w Szydłowcu przy ul. Kolejowej na działkach nr: 5282/22; 5763/9; 5282/28; 5282/18

Na analizowanym obszarze w bezpośrednim sąsiedztwie istnieją budynki handlowo - usługowe oraz budynki mieszkalne. Na pozostałym terenie występują drzewa i krzewy, droga wewnętrzna, miejsca postojowe oraz ciągi piesze, jest to teren równinny, lekko zróżnicowany wysokościowo.

W rejonie i na terenie inwestycji znajdują się zabytki kultury materialnej, jak również obiekty przyrodnicze podlegające ochronie.

Głębokość przemarzania gruntu dla tego obszaru wynosi 100cm.

**2. INFORMACJE O WARUNKACH REALIZACJI ROBÓT**

Na terenie obiektu jest dostęp do wszystkich niezbędnych sieci.

W trakcie prowadzenia robót szczególną uwagę należy zwrócić na osoby pracujące wewnątrz budynku administracyjno – biurowego oraz młodzież uczącą się w przyległym budynku szkoły.

Podręczny magazyn może być umieszczony na terenie działki.

W ramach urządzania placu budowy wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu prac do likwidacji placu budowy i doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

Opracowany projekt zagospodarowania budowy wraz z harmonogramem robót musi być uzgodniony i zaakceptowany przez Użytkownika i Inwestora.

**3. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

3.1. Przedmiot ogólnej specyfikacji technicznej.

Przedmiotem jest budowa budynku Regionalnego Centrum Bibliotecznego – Multimedialnego zlokalizowanego w Szydłowcu przy ul. Kolejowej na działkach nr: 5282/22; 5763/9; 5282/28; 5282/18.

3.2. Zakres stosowania OST.

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) stosowanych jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu wymienionych robót.

### 3.3. Zakres robót objętych OST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, opracowanymi dla poszczególnych asortymentów robót.

### 3.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową.

#### 3.4.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dziennik budowy i SST.

#### 3.4.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierała rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczególnych warunkach umowy.

#### 3.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy, stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje termin ich ważności wymieniony w warunkach umowy.

Wykonawca nie może wykonywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

#### 3.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy w okresie realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Zabezpieczenie odbywa się przez:

- Wybudowanie tymczasowego ogrodzenia,
- Oznaczenia przejść
- Oznakowania terenu budowy,

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 3.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania kontraktu i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- Podejmować wszystkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy;
- Będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innej wynikającej ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### 3.4.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie całego placu budowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczeniami przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat prowadzonych robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 3.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego określonego odpowiednimi przepisami.

#### 3.4.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich warunków sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zapewniające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### 3.4.9. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty ich zakończenia.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

#### 3.5. Materiały.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

#### 3.6. Sprzęt.

Wykonawca zobowiązany jest do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST lub w

projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będą gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### 3.7. Transport.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnej ładowności na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszystkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

### 3.8. Wykonanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymogami SST oraz projektem organizacji robót, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione będą przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcę od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na dokumentach sformułowanych w warunkach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy

badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### 3.9. Kontrola jakości robót.

#### 3.9.1. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenia i wszystkie urządzenia niezbędne do pobrania próbek i badania materiałów oraz robót.

Wykonawca dostarczyć Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiada ważną legalizację i odpowiada wymaganym normą określającym procedury badań.

Wszystkie koszty z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

#### 3.9.2. Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo.

Inspektor Nadzoru będzie miał możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszt tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

#### 3.9.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganymi normami. W przypadku, gdy normy nie obowiązują jakiegoś badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

#### 3.9.4. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor Nadzoru, może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań będą odrzucone.

### 3.10. Dokumenty budowy.

Dziennik budowy – jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującego Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca realizacji. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu prowadzonych robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz techniczne i gospodarczej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy placu budowy,
- Termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- Przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okres i przyczynę przerw w robotach,
- Uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- Daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- Zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- Stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegającym ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym związku z warunkami klimatycznymi,
- Dane dotyczące sposobu wykonania zabezpieczenia robót,
- Dane dotyczące jakości materiałów, pobieranych próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadził,
- Inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Pozostałe dokumenty budowy – do pozostałych dokumentów budowy zalicza się również:

- Protokół przekazania placu budowy,
- Umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi,
- Inne umowy cywilno – prawne,
- Protokół odbioru robót,
- Protokół z narad i ustaleń.

Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje natychmiastowe odtworzonej przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione na życzenie Zamawiającego.

### 3.11. Odbiór robót.

#### 3.11.1. Rodzaje odbiorów.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- Odbiorowi częściowemu
- Odbiorowi ostatecznemu

- Odbiorowi pogwarancyjnego

### 3.11.2. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### 3.11.3. Odbiór ostateczny robót.

Zasady odbioru ostatecznego robót:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót odniesieniu do ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do ostatecznego odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie złożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

Dokumenty do odbioru ostatecznego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół ostatecznego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- Dziennik budowy,
- Deklaracje zgodności oraz certyfikaty zgodności wybudowanych materiałów,
- Wyniki badań i oznaczeń laboratoryjnych.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### 3.11.4. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanym z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny Robót”.



#### **4. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA W ZAKRESIE POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ROBÓT BUDOWLANYCH**

---

##### **BUDOWY BUDYNKU REGIONALNEGO CENTRUM BIBLIOTECZNO – MULTIMEDIALNEGO ZLOKALIZOWANEGO W SZYDŁOWCU PRZY UL. KOLEJOWEJ NA DZIAŁKACH NR. 5282/22; 5763/9; 5282/28; 5282/18**

---

4562410 – 8 Roboty murowe i konstrukcyjne  
45320000 – 6 Izolacje przeciwwilgociowe,  
45442100 – 8 Malowanie,  
45440000 – 3 Stolarka okienna i drzwiowa,  
45300000 – 0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych,  
45331210 – 1 Instalowanie wentylacji,  
45450000 – 6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe,  
74220000 – 1 Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne.  
45432100 – 5 Podłoża i posadzki.

#### **30.1. Główne roboty budowlane w budynku:**

- Demontaż istniejącego budynku usługowego,
- Wykonanie fundamentów,
- Wykonanie ścian wewnętrznych i zewnętrznych,
- Wykonanie murów działowych z bloczków,
- Wykonanie stropów,
- Wykonanie stropodachów,
- Wykonanie tynków wewnętrznych,
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych gr. 14cm styropianu z wyprawą elewacyjną cienkowarstwową, gr. 12 cm styropianu z warstwą dociskową z cegły klinkierowej,
- Wykonanie docieplenia stropodachu styropian 18cm z warstwą spadkową,
- Wykonanie pokrycia dachu papą termozgrzewalną,
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy cynkowanej,
- Wykonanie instalacji wewnętrznych,
- Montaż windy,
- Montaż stolarki drzwiowej i okiennej,
- Montaż wyłazu dachowego,
- Montaż wyposażenia wewnętrznego,
- Przebudowa istniejących miejsc postojowych,
- Wykonanie zagospodarowania terenu.

#### **4.2. Technologia wykonawstwa:**

Projektowany budynek w technologii tradycyjnej murowanej.

#### **4.3. Ławy fundamentowe:**

Ławy fundamentowe żelbetowe wylewane, ściany fundamentowe wylewane lub murowane z bloczków betonowych

#### **4.4. Ściany zewnętrzne:**

Bloczki gr. 24cm typu SILKA lub o podobnych parametrach technicznych.

#### **4.5. Ściany wewnętrzne:**

Bloczki gr. 24cm i 12cm typu SILKA lub o podobnych parametrach technicznych.

#### **4.6. Posadzki:**

Gres lub wykładzina dywanowa typu TITAN GRAPHIC RICE lub podobnych parametrach technicznych,

#### **4.7. Tynki:**

- Pomieszczenia socjalne, magazynowe i techniczne – tynki III kategorii.
- Pozostałe pomieszczenia – tynki gipsowe.

#### **4.8. Sufity:**

Sufity segmentowe z elementami wykonanymi z płyty GK podwieszane na stelażu systemowym na wysokości 3.00 i 3.60 m od posadzki. Uwaga: pomieszczenie księgozbioru, klatki schodowej i pomieszczeń technicznych nie wyposażone w sufity podwieszane.

#### **4.9. Malowanie:**

- Ściany i sufity w pomieszczeniach socjalnych, magazynowych i technicznych malowane farbami emulsyjnymi,
- Pozostałe pomieszczenia malowane zmywalnymi farbami lateksowymi o matowym stopniu połysku w kolorach pastelowych.

Parametry techniczne:

**Stopień połysku:** Mat

**Półmat:** @60 - 2 do 12 @85 - 4 do 30

**Wydajność:** ok. 12 m kw./litra

**Rozpuszczalnik:** woda

**Czas schnięcia:** Sucha w dotyku: 60 min.

**Następne malowanie:** 2 do 4 godz.

**Całkowite wyschnięcie:** 24 godz.

**Części stałe:** 40 gram/litr wagowo, 29-30% objętościowo

**Dostępne opakowania:** 3,78 l (galon)

**Kolorystyka:** Biała - może być barwiona na pastelowe kolory (ok. 1500 z DL II i DL III).

#### 4.10. Konstrukcja:

- Ławy fundamenty żelbetowe wylewane, ściany fundamentowe wylewane lub murowane z bloczków betonowych,
- Ściany murowane z elementami żelbetowymi,
- Ściany szybu windowego żelbetowe wylewane,
- Stropodach żelbetowy z dociepleniem i warstwą spadkową.

#### 4.11. Izolacje:

##### - Przeciwwilgociowa:

Posadzki na gruncie – folia PE; pionowa ścian (wyprowadzona min 30cm ponad poziom terenu)- np. DESTERBIT; dachu – 2xpapa termozgrzewalna

##### - Termiczna:

Posadzki na gruncie – styropian gr. 5cm; ściany zewnętrzne - styropian 12 i 14cm, ściany fundamentowe styropian gr. 10cm; dach – styropian gr.18cm.

#### 4.12. Stolarka zewnętrzna:

W projektowanych otworach okiennych należy zamontować okna z PCV, profil trzykomorowy – szyby o współczynniku przenikania ciepła  $U_k < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , profile o współczynniku  $U_k < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku aluminiowe – profil ciepły.

#### 4.13. Stolarka wewnętrzna:

Drzwi pomieszczeń technicznych i serwerowni o odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem.

Drzwi płytowe w pomieszczeniach socjalno – administracyjnych oraz w Sali konferencyjnej, stalowe do księgozbioru, aluminiowe do Sali multimedialnej i czytelní, wypożyczalni, pomieszczenia ochrony, klatek schodowych i wiatrołapów.

#### 4.14. Obróbki blacharskie i orynowanie:

W budynku projektowanym wykonać z blach powlekanej.

#### 4.15. Pokrycie dachowe:

Zostanie wykonane z papy termozgrzewalnej.

#### 4.16. Technologia utwardzenia terenu:

##### 4.16.1. Konstrukcja chodnika:

- |  |          |
|--|----------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6cm | - 6,0cm  |
| - podsypka cementowo - piaskowa 1:4                            | - 3,0cm  |
| - grunt stabilizowany cementem o $R_m=1.5\text{Mpa}$           | - 10,0cm |
| - podsypka piaskowa  | - 10,0cm |

- Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : = 29,0cm
- podłoże z gruntu G<sub>1-2</sub>.

#### 4.16.2. Konstrukcja drogi wewnętrznej i miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. - 8,0cm
  - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - 3,0cm
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie - 20,0cm
  - podsypka piaskowa - 20,0cm
- Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : = 51,0cm

Całość obramowano krawężnikiem wibroprasowanym typu lekkiego 15x30x100cm „wtopionego” ustawianego na ławie z betonu C8/10 z oporem o wymiarach 35x35x15cm.

#### ALTERNATYWA:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. - 8,0cm
  - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - 3,0cm
  - podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego cementem o R<sub>m</sub>=5MPa - 18,0cm
  - podsypka piaskowa - 20,0cm
- Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : = 49,0cm

Jednostronne obramowanie chodnika krawężnikiem wibroprasowanym typu lekkiego 15x30x100cm „wtopionego” ustawianego na ławie z betonu C8/10 z oporem o wymiarach 35x35x15cm.

#### **4.17. Szafy przesuwne:**

Prowadnice pod szafy przesuwne montować bezpośrednio na posadzce betonowej bez izolacji termicznej podanej w nowych warstwach posadzkowych.  
Regały jezdne dwustronne nowe (21szt. – 4600mm)

- Szerokość regału – 530mm
- Ilość poziomów użytkowych – 7


#### **4.18. Parametry techniczne windy**

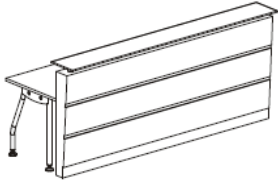
|                          |  |
|--------------------------|--|
| Przeznaczenie            | osobowy  |
| Rodzaj napędu            | elektryczny bezreduktorowy z regulowaną częstotliwościowo prędkością jazdy |
| Moc silnika              | ~ 7,9 kW   |
| Udźwig                   | Q = 630 kg / 8 osób  |
| Sterowanie               | mikroprocesorowe, zbiorcze w góra-dół „SIMPLEX”                            |
| Prędkość                 | 1,00 m/s – płynna regulacja VVVF   |
| Ilość przyst. / drzwi    | 4 +/- 4  |
| Wysokość podnoszenia     | <b>4,0 m</b>   |
| Głębokość podszybia (mm) | 1100 mm  |
| Wysokość nadszybia (mm)  | 3500 mm  |
| Wymiary szybu (mm)       | 1800 x 1650 (konstrukcja żelbetowa)  |
| Położenie maszynowni     | brak wydzielonego pomieszczenia maszynowni                                 |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Kabina                   | nieprzelotowa   |
| Wymiary kabiny (mm)      | 1100 x 1400 x 2200  |
| Rodzaj drzwi             | automatyczne, dwupanelowe teleskopowe   |
| Wymiary drzwi (mm)       | 1000 x 2000   |
| Temperatura pracy dźwigu | min. +5°C, max. + 40°C  |
| Ilość startów / 1h       | 180   |
| Zasilanie                | prąd trójfazowy, 3 – 400V / 50 Hz   |
| Wykonanie dźwigu         |   |
| Drzwi kabinowe           | ze stali nierdzewnej SATYNA, wejście zabezpieczone fotokomórką i kontaktem nawrotu przeciwwzakleszczeniowym   |
| Drzwi przystankowe       | panele ze stali nierdzewnej SATYNA, ościeżnice ze stali nierdzewnej SATYNA, na najwyższej kondygnacji ościeżnica posiada wbudowaną szafę sterową ze stali j.w.  |
| Ściany kabiny            | ze stali nierdzewnej SATYNA, portal wejściowy, cokoliki i detale ze stali nierdzewnej SATYNA  |
| Poręcz                   | ze stali nierdzewnej SATYNA, na trzech ścianach   |
| Podłoga                  | niecka 20 mm pod zabudowę klienta   |
| Oświetlenie              | sufit podwieszony ze stali nierdzewnej SATYNA z oświetleniem pośrednim  |
| Kaseta dyspozycji        | w kolumnie ze stali nierdzewnej SATYNA  |
| Kasety wezwań            | ze stali nierdzewnej SATYNA   |
| Piętrowskazywacz         | w kabinie wyświetlacz w kasecie dyspozycji, na przystanku podstawowym wyświetlacz w kasecie wezwań, na pozostałych przystankach strzałki kierunku jazdy w kasetach wezwań   |
| Wyposażenie dodatkowe    | gong, autodialer – system awaryjnego łączenia się z telefonem alarmowym (wymaga dedykowanej linii telefonicznej), interkom z kabiny do szafy sterowej na najwyższej kondygnacji, sygnalizacja przeciążenia, ALARM, 2-godzinne awaryjne oświetlenie , przyciski z alfabetem Braille’a potwierdzające zapalenie się przyjęcie dyspozycji, termiczne zabezpieczenie silnika napędowego, KDF – zabezpieczenie przed zanikiem lub zmianą faz, zabezpieczenie przed zbyt długim czasem jazdy pomiędzy przystankami, awaryjny zjazd wraz z otwarciem drzwi |

#### 4.19. Meble

| Lp | Asortyment  | Dodatkowe informacje   |
|----|---|------------------------|
| 1  | 2   | 3                      |
| 1  | <b>Biurko czytelnia książek (1000x600x750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bez kontenerów, ale z bocznymi osłonami.</li> <li>- grubość blatu 18 mm,</li> <li>- wykończenie taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381</li> </ul>   | B1<br>rysunek nr 10    |
| 2  | <b>Biurko komputerowe (1200x600x750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z jednym kontenerkiem mocowanym na stałe do konstrukcji biurka zamykanym zamkiem</li> <li>- grubość blatu 18 mm,</li> <li>- wykończenie taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381</li> <li>- prowadnice pod klawiaturę (rolkowe np. BLUM)</li> </ul> | B2<br>rysunek nr 10    |
| 3  | <b>Biurko biurowe(1700 x 1500 x750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jeden kontener mocowany na stałe do konstrukcji biurka: jedna szuflada</li> </ul>  | B3<br>rysunek nr 10/11 |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>- zamykana zamkiem, druga część zamykana drzwiczkami z jedną półką,</li><li>- grubość blatu biurka i kontenerków 18 mm,</li><li>- wykończenie blatu biurka i blatów kontenerków taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- okleina w kolorze buk D-381</li><li>- prowadnice pod klawiaturę (rolkowe np. BLUM)</li></ul>   |  |
| 4  | <b>Biurko biurowe (1500 x 1300 x750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- jeden kontener z trzema szufladami zamykanymi zamkiem centralnym,</li><li>- zamknięcia kontenerków zamkami typu „Yale”</li><li>- grubość blatu biurka i kontenerków 18 mm,</li><li>- wykończenie blatu biurka i blatów kontenerków taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- okleina w kolorze buk D-381</li><li>- prowadnice pod klawiaturę (rolkowe np. BLUM)</li></ul> | B4<br>rysunek nr 10/11   |
| 5  | <b>Dostawka do biurka (1900 x 800 x750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- grubość blatu 18 mm,</li><li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- okleina w kolorze buk D-381</li></ul>   | B5<br>rysunek nr 11  |
| 6  | <b>Stół konferencyjny (6300 x 1200 x750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- grubość blatu 36 mm,</li><li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- Na nodze kolumnowej o średnicy 100mm mocowanej na okrągłej metalowej podstawie o średnicy 500mm</li><li>- okleina w kolorze VENGE</li><li>- <b>Uwaga: istnieje możliwość wykonania w segmentach</b></li></ul>  | B6<br>rysunek nr 11  |
| 7  | <b>Stół konferencyjny z blendą z blach perforowanej (owalna perforacja) (wys750)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- grubość blatu 36 mm,</li><li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- Na nodze kolumnowej o średnicy 100mm mocowanej na okrągłej metalowej podstawie o średnicy 500mm</li><li>- okleina w kolorze VENGE</li></ul>  | B7<br>rysunek nr 11  |
| 8  | <b>Mównica (600x550x1200) (mm)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- grubość blatu 18 mm,</li><li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- okleina w kolorze VENGE</li></ul>  | <br>B8<br>rysunek nr 11 |
| 9  | <b>Stół do poczekalni (1100 x 600 x450)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- grubość blatu 36 mm,</li><li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li><li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li><li>- Na nodze kolumnowej o średnicy 100mm mocowanej na okrągłej metalowej podstawie o średnicy 500mm</li><li>- okleina w kolorze buk D-381</li></ul>   | B9<br>rysunek nr 10  |
| 10 | <b>Lada na stelażu z uchylnym blatem (1000 x 600 x1100 + 1080x360x1100)(mm)</b>   | B10  |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość blatu 36 mm,</li> <li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li> <li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381</li> </ul>  | rysunek nr 10   |
| 11 | <b>Lada na stole z uchylnym blatem w wypożyczalni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grubość blatu 36 mm,</li> <li>- wykończenie blatu taśmą pobrzną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li> <li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381</li> <li>- Zestaw obejmuje biurko wraz z frontem lady, front wykonany z laminatu HPL, z podziałem na trzy części, blat recepcji z płyty 25mm, montowany na tulejach ze stali nierdzewnej.</li> </ul>  |  <p>B11<br/>rysunek nr 10</p> |
| 12 | <b>Szafa na książki (1800x1000x300) (mm)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odstęp między półkami umożliwiający wstawienie akt o wym A-4 z możliwością regulacji odstęp między półkami,</li> <li>- okucia obwiedniowe metalowe,</li> <li>- blat przykrywający szafę gr 18 mm, wykończony taśmą obrzeżaną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li> <li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381</li> <li>- przód szafy od dołu wykończony listwą cokołową o wysokości 100 mm</li> </ul>   | S1<br>rysunek nr 10   |
| 13 | <b>Szafa na czasopisma (1800x1000x300) (mm) z ruchomymi półkami (funkcja pojemnika pod półką)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pięć półek ustawionych ukośnie z podwyższonymi krawędziami,</li> <li>- krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381</li> </ul>   | S2<br>rysunek nr 10   |
| 14 | <b>Szafa częściowo otwarta (1800x850x300)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w górnej części szafy trzy półki o wysokości umożliwiającej wstawienie akt formatu A-4,</li> <li>- dolna część z półką w połowie wysokości zamykana drzwiczkami z zamkiem typu Yale,</li> <li>- pochwyt do otwierania drzwi metalowe,</li> <li>- okucia obwiedniowe metalowe,</li> <li>- blat przykrywający szafę gr 18 mm, wykończony taśmą obrzeżaną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li> <li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li> <li>- okleina w kolorze buk D-381/ VENGE</li> <li>- przód szafy od dołu wykończony listwą cokołową o wysokości 100 mm</li> </ul> | S3<br>rysunek nr 10/11  |
| 15 | <b>Szafa dwudrzwiowa z półkami (1800x850 x300)(mm)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z półkami umożliwiającymi ustawianie akt o formacie A –4,</li> <li>- drzwi z jednym zamkiem centralnym typu Yale,</li> <li>- pochwyt do otwierania drzwi metalowe,</li> <li>- okucia obwiedniowe metalowe,</li> <li>- blat przykrywający szafę gr 18 mm, wykończony taśmą obrzeżaną plastikową grubości 2 mm typu ABS,</li> <li>- pozostałe krawędzie wykończone listwą plastikową wykończeniową,</li> <li>- okleina w kolorze buk</li> <li>- przód szafy od dołu wykończony listwą cokołową o wysokości 100 mm.</li> </ul>   | S4<br>rysunek nr 10/11  |

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty prowadzone podczas realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego muszą odpowiadać warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom I – budownictwo ogólne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, jednocześnie określają sposób i jakość wykonania robót, zastosowanych do nich materiałów oraz odbiorów częściowych i końcowego.

Wszystkie prace wykonane zgodnie z instrukcjami producentów poszczególnych materiałów budowlanych.

Opracowanie: