

93-402 Łódź ul. Pabianicka 184/186 tel.fax. (42) 63 43 699 mail: biuro@kowalczykarchitekci.pl www.kowalczykARCHITEKCI.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO



TYTUŁ PROJEKTU : Modernizacja Centrum Kultury Powiatu Zgierskiego zlokalizowanego przy ulicy Długiej 42 w Zgierzu w kompleksie historycznej zabudowy.


BRANŻA : ogólnobudowlana

ADRES INWESTYCJI : UL. DŁUGA 42
95-100 ZGIERZ
dz. nr ewid. 170/3 , 170/4 OBRĘB 129

INWESTOR :  Powiat Zgierski
95-100 Zgierz ul. Sadowa 6a

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Kowalczyk Architekci
93-402 Łódź, ul. Pabianicka 184/186

KATEGORIA OBIEKTU : IX

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Autor opracowania	mgr inż. arch. Konrad Kowalczyk	9/R-202/ŁOIA/04	 mgr inż. Konrad Kowalczyk Upi. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. arch. Nr 611-R-202/ŁOIA/04

Powyższe opracowanie jest chronione prawnie. Powielanie oraz zastosowanie w innym obiekcie jest chronione Zgłoszeniem Patentowym oraz Prawem Autorskim (Ustawa z dn. 01. kwietnia 2004r.)

STYCZEŃ - LUTY 2022



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Część opisowa

1.1. Nazwy i kody	str. 3-4
1.2. Dane ogólne	str. 5
1.3. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	str. 6-11
1.4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	str. 12-29
1.5. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników	str. 30-34
1.6. Część informacyjna	str. 35-38

II. Zbiorcze zestawienie kosztów	str. 39-43
---	-------------------

III. Część graficzna

3.1. Rzut parteru – rys. Nr A-1	str. 44
3.2. Rzut poddasza użytkowego – rys. Nr A-2	str. 45
3.3. Rzut dachu - rys. Nr A-3	str. 46
3.4. Przekrój A-A – rys. Nr A-4	str. 47
3.5. Elewacja północna – rys. Nr A-6	str. 48
3.6. Elewacje wschodnia – rys. Nr A-7	str. 49
3.7. Elewacje południowa – rys. Nr A-8	str. 50
3.8. Elewacje zachodnia – rys. Nr A-9	str. 51
3.9. Wizualizacje wnętrz	str. 52-60

Nazwy i kody ze Wspólnego Słownika Zamówień

Dział: 45 Budownictwo

Grupa: 45.2 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych lub ich części;
inżynieria

lądowa i wodna

Klasa: 45.21 Budownictwo ogólne oraz inżynieria lądowa i wodna

Klasa: 45.22 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych

Klasa: 45.25 Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane

Klasa: 45.32 Roboty izolacyjne

Klasa: 45.33 Wykonywanie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych

Grupa: 45.4 Wykończeniowe roboty budowlane

Klasa: 45.41 Tynkowanie

Klasa: 45.42 Zakładanie stolarki budowlanej

Klasa 45.43: Roboty związane z wykładaniem podłóg i ścian

Klasa 45.44: Roboty malarskie i szklarskie

Kategorie robót:

CPV 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,

CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia,

CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe,

CPV 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

CPV 45262210-6 Fundamentowanie,

CPV 45262300-4 Betonowanie,

CPV 45262310-7 Zbrojenie,

CPV 45223500-1 Roboty z betonu zbrojonego,

CPV 45262311-4 Betonowanie konstrukcji,

CPV 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych,

CPV 45223200-8 Roboty konstrukcyjne,

CPV 45262400-5 Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej,

CPV 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali,

CPV 45262500-6 Roboty murarskie i murowe,

CPV 45262520-2 Roboty murowe,

CPV 45262522-6 Roboty murarskie,

CPV 45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane

CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów
do odprowadzania ścieków,

CPV 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody,

CPV 45232420-2 Roboty w zakresie ścieków,

CPV 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków,

CPV 45232460-4 Roboty sanitarne,

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,

CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne,

CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne,

CPV 45331110-7 Instalowanie centralnego ogrzewania,

CPV 45331210-1 Roboty związane z instalacją wentylacji ,

CPV 45261100-5 Wykonywanie i konstrukcji dachowych

CPV 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych,

CPV 45261211-6 Kładzenie płytek dachowych (dachówka)

CPV 45261320-3 Kładzenie rynien,



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni,
CPV 45233262-3 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego,
CPV 45410000-4 Tynkowanie,
CPV 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej,
CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów,
CPV 45421130-4 Instalowanie drzwi i okien,
CPV-45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszonych
CPV 45431000-7 Kładzenie płytek,
CPV 45432200-8 Kładzenie terakoty,
CPV 45431200-9 Kładzenie glazury,
CPV 45432110-8 Kładzenie podłóg,
CPV 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych,
CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne,
CPV 45321000-3 Izolacja cieplna,
CPV 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej,
CPV 45443000-4 Roboty elewacyjne
CPV45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
71240000-2 - Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
71250000-1 - Usługi inżynierskie
71400000-2 - Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

I. Dane ogólne:

- 1.1. Obiekt: Centrum Kultury Powiatu Zgierskiego
1.2. Adres: 95-100 Zgierz ul. Długa 42
Dz. nr. ewid. 170/3,170/4 obręb: 129
1.3. Inwestor: Powiat Zgierski
95-100 Zgierz ul. Sadowa 6a
1.4. Jednostka autorska: KOWALCZYK ARCHITEKCI
- Biuro Obsługi Inwestycyjnej i Projektowania
93-402 Łódź ul. Pabianicka 184/186
1.5. Czas opracowania: styczeń-luty 2022r.
1.6. Podstawa opracowania:
- Umowa zawarta z Zamawiającym na opracowanie PFU
 - wizja lokalna

II. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Niniejsze opracowanie swym przedmiotem obejmuje przebudowę budynku dawnych tkaczy zlokalizowanego w Zgierzu przy ul. Długiej 42 na działce oznaczonej nr ewid. 170/3 , 170/4 w obrębie ewidencyjnym 129. Przedmiotowy budynek jest obiektem 2 kondygnacyjnym (parter oraz poddasze użytkowe) wraz z częściowym podpiwniczeniem i usytuowany jest w pierzei ulicy Długiej. Rzut poziomy budynku zbudowany został na planie prostokąta o wymiarach ok. 18,50x14,0 m. Dach budynku dwuspadowy o kierunku kalenicy równoległej do osi ulicy Długiej , kierunku północny-zachód – południowy wschód Teren działki od strony południowej budynku jest ogrodzony i nieutwardzony.

„Obecny wygląd zewnętrzny budynku świadczy o jego pierwotnym rozwiązaniu architektonicznym wywodzącym się z architektury klasycystycznej. Wskazuje na to regularna i symetryczna artykulacja okien , podkreślenie wejścia ryzalitem , zastosowanie charakterystycznej dla krajobrazu Zgierza facjaty. Wystrój architektoniczny został utracony w wyniku remontów nie respektujących rozwiązań architektonicznych poprzednich epok. Z analizy dokumentów , projektów budynków z tej samej epoki oraz porównania istniejących wydatowanych obiektów wynika, iż obecnie stojący dom przy ul. Długiej 42 został wybudowany między 1880 a 1913 rokiem. W Archiwum Państwowym w Łodzi nie odnaleziono projektu budowy domu, również w dostępnych źródłach ikonograficznych nie zadokumentowano tego obiektu”.
Źródło : opracowanie autorstwa : Paweł Krawczyk, Katarzyna Barucha

2.1. Parametry techniczne budynku przed przebudową

- Powierzchnia terenu w granicach opracowania – 746 m²
- Powierzchnia zabudowy – 263,60 m²
- Powierzchnia użytkowa 384,91 m²
- Kubatura 1 143,33 m³

2.2. Opis funkcjonalny stanu istniejącego

Budynek zlokalizowany na tej działce pełni w chwili obecnej funkcję Centrum Kultury Powiatu Zgierskiego. Wejście główne do budynku zlokalizowano od strony północnej bezpośrednio z chodnika – ul. Długiej .Na parterze budynku wydzielono 2 sale zajęć ; plastycznych oraz muzycznych oraz salę taneczno-teatralną. Na poddaszu użytkowym wydzielono kolejne 2 sale zajęć dydaktyczno-kulturalnych a także pomieszczenia administracyjne. Komunikację pionową stanowi drewniana klatka schodowa. Ogólny stan budynku przedstawiają poniższe fotografie :



Fot. Nr 1 – elewacja frontowa



Fot. Nr 2 – elewacja od dziedzińca



Fot. Nr 3 – wewnętrzna klatka schodowa



Fot. Nr 4 – drzwi zewnętrzne



Fot. Nr 5 – drzwi frontowe



Fot. Nr 6 – wejście główne

2.3. Opis konstrukcyjny stanu istniejącego

Budynek będący przedmiotem opracowania wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowej . Ściany zewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Strop nad piwnicą ceramiczny typu „Klaina” wsparty na belkach stalowych . Nad parterem strop wykonany w konstrukcji drewnianej. Konstrukcję nośną stanowią belki drewniane o przekroju poprzecznym 24x28 cm. oraz 18x18 cm. w rozstawie osiowym co 100-110 cm. Konstrukcja dachu drewniana płatwiowo-kleszczowa , częściowo wieszarowa . Dach kryty papą asfaltową na deskowaniu pełnym. Komunikację pionową stanowi drewniana klatka schodowa.

Źródło : opracowanie autorstwa mgr inż. Macieja Jaszczyka

2.4. Opis planowanych robót budowlanych i instalacyjnych

Zgodnie z opinią o stanie technicznym budynku autorstwa mgr inż. Macieja Jaszczyka opracowaną przez pracownię projektową „KWADRAT” w miesiącu kwiecień 2017r. stan techniczny budynku ocenia się jako dostateczny . Jednakże wymiany lub przebudowy wymaga wiele elementów konstrukcyjnych budynku. Niezbędna jest między innymi całkowita przebudowa konstrukcji dachu oraz drewnianego stropu nad parterem oraz zmianą układu funkcjonalnego pomieszczeń.

2.4.1. Uzbrojenie terenu

- Instalacja elektryczna - Zasilanie wewnętrznej instalacji elektrycznej zgodnie z warunkami technicznymi gestora sieci do uzyskania przez Wykonawcę
- Instalacja c.o - Zasilanie instalacji ogrzewania z istniejącego węzła ciepłowniczego
- Instalacja wod.-kan - Zasilanie w wodę zapewnione jest z istniejącego przyłącza wodociągowego znajdującego się na przedmiotowej działce. Odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej znajdującej się w ul. Długiej
- Instalacja kanalizacji deszczowej - Wody opadowe z dachów budynku odprowadzone przez zespół rynien i rur spustowych do miejskiej sieci kanalizacyjnej deszczowej na podstawie warunków technicznych uzyskanych przez Wykonawcę

2.4.2. Komunikacja

Dostęp do budynku zapewniony jest poprzez istniejący zjazd z ul. Romualda Mielczarskiego i poprzez działki oznaczone nr ewid. 171 oraz 172. Ponadto zapewniony jest dostęp poprzez działkę 170/4 bezpośrednio z ul. Długiej , jednakże szerokość tej drogi wewnętrznej jest niezgodna z warunkami technicznymi jakim winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

2.5. Projektowana forma architektoniczna obiektu

Z uwagi na stan techniczny budynku przewiduje się całkowitą rozbiórkę konstrukcji dachu wraz z drewnianym stropem nad parterem a także ścian poddasza. Projektuje się pozostawić istniejącą formę budynku zarówno w aspekcie wysokości ścian budynku jak i kącie nachylenia połaci dachu , układu i wielkości otworów okiennych oraz lokalizację drzwi zewnętrznych

2.6. Układ konstrukcyjny budynku

Przewiduje się pozostawienie istniejącego układu konstrukcyjnego budynku. Celem związania ścian zewnętrznych budynku, po uprzedniej rozbiórce ścian konstrukcyjnych do poziomu stropu nad parterem, przewiduje się wykonanie żelbetowego wieńca obwodowego wraz z nowo-projektowanym prefabrykowanym stropem gęstożebrowym. A następnie wiernym odtworzeniem ścian zewnętrznych poddasza użytkowego wraz z konstrukcją więźby dachowej z zachowaniem jej obecnego kąta nachylenia połaci.

2.7. Projektowane przeznaczenie i program użytkowy

Po przebudowie przedmiotowego budynku przewiduje się pozostawienie istniejącej funkcji budynku jaką pełni obecnie tj. Centrum Kultury Powiatu Zgierskiego .

2.7.1. Parter

Na parterze przewiduje się wydzielenie sali tanecznej , sali do zajęć rytmiki oraz sali zajęć plastycznych. Ponadto wydziela się garderobę oraz pomieszczenie gospodarcze. Komunikację pionową stanowić będzie istniejąca klatka schodowa poddana uprzedniej rewitalizacji. Celem komunikacji osób poruszających się na wózkach , należy zapewnić możliwość komunikacji na poddasze tym osobom przy użyciu transportera schodowego.

Ponadto przewiduje się rozbudowę istniejącego budynku w poziomie parteru o strefę wejściową wraz z szatnią i węzłem higieniczno-sanitarnym połączone komunikacyjnie z istniejącym budynkiem przeszklonym łącznikiem. Dobudowana strefa wejściowa będzie stanowić wejście m.in. dla osób ze szczególnymi potrzebami , w tym osób poruszających się na wózkach

2.7.2. Poddasze użytkowe

Na poddaszu użytkowym zaprojektowano salę dydaktyczną , salę do zajęć z fotografii oraz salę plastyczną . Ponadto na poddaszu wydzielono pomieszczenia administracyjne takie jak sekretariat oraz pokój administracyjno-biurowy. Na poddaszu wydzielono także pomieszczenie sanitarne.

2.8. Parametry techniczne budynku po przebudowie

- Powierzchnia terenu w granicach opracowania – 746,00 m²
- Powierzchnia utwardzeń – 362,40 m²
- Powierzchnia biologicznie czynna – 62,81 m²
- Powierzchnia zabudowy – 320,79 m²
 - W tym :
 - Powierzchnia zabudowy budynku istniejącego - 263,60 m²
 - Powierzchnia zabudowy projektowanego łącznika – 57,19 m²
- Powierzchnia użytkowa 382,74 m²
 - W tym :
 - Powierzchnia użytkowa budynku istniejącego – 333,90 m²
 - Powierzchnia użytkowa projektowanego łącznika – 48,84 m²

- Kubatura 1 268,27 m²
W tym :
Kubatura budynku istniejącego - 1 143,33 m³
Kubatura projektowanego łącznika – 124,94 m³

2.8.1. Zestawienie Powierzchni

2.8.1. Piwnica

L.p	Symbol	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj podłogi
1.	-1.01	POM. MAGAZYNOWE	12,54	GRES
2.	-1.02	POM. MAGAZYNOWE	11,49	GRES
3.	-1.03	POM. TECHNICZNE	11,32	GRES
4.	-1.04	KLATKA SCHODOWA	1,07	GRES
RAZEM			36,42*	

*Powierzchni nie wlicza się zgodnie z PN-ISO 9836:1977 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych"

2.8.2. Parter

L.p	Symbol	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj podłogi
BUDYNEK ISTNIEJACY				
1.	0.01	SALA TANECZNA	44,77	DESKI
2.	0.02	SALA RYTMIKI	43,17	DESKI
3.	0.03	SALA DYDAKT-PLASTYCZNA	26,67	DESKI
4.	0.04	KOMUNIKACJA	33,79	DESKI
5.	0.05	GARDEROBA	8,10	GRES
6.	0.06	POM.GOSPODARCZE	3,46	GRES
7.	0.07	½ KLATKI SCHODOWEJ	2,00	DESKI
RAZEM			161,96	
PROJEKTOWANY ŁĄCZNIK				
8.	0.08	SZATNIA	11,55	GRES
9.	0.09	WC DAMSKI	4,29	GRES
10.	0.10	WC MĘSKI	5,75	GRES
11.	0.11	WC NPSPR.	4,29	GRES
12.	0.12	HOLL	22,96	GRES
RAZEM :			48,84	
OGÓŁEM :			210,80	

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

2.8.3. Poddasze użytkowe

L.p	Symbol	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj podłogi
1.	1.01	SALA DYDAKTYCZNA	35,04 (45,09)	PARKIET
2.	1.02	SALA FOTOGRAFICZNA	32,50 (43,64)	PARKIET
3.	1.03	SALA PLASTYCZNA	30,73 (41,61)	PARKIET
4.	1.04	SEKRETARIAT	20,42	PARKIET
5.	1.05	POM. ADM.-BIUROWE	18,75 (23,31)	PARKIET
6.	1.06	KOMUNIKACJA	24,46 (35,77)	PARKIET
7.	1.07	WC NPSPR./ MĘSKI	4,29	GRES
8.	1.08	WC DAMSKI	3,75	GRES
9.	1.09	½ KLATKI SCHODOWEJ	2,00	DESKI
RAZEM			171,94(219,88)*	

*Powierzchni nie wlicza się zgodnie z PN-ISO 9836:1977 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych"

III Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa i rozbudowa w ramach „Modernizacji Centrum Kultury Powiatu Zgierskiego przy ul. Długiej 42 w Zgierzu w kompleksie historycznej zabudowy” na działce oznaczonej nr ewidencyjnymi 170/3, 170/4 w obrębie ewidencyjnym 129

Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem planowana jest do realizacji w ramach udzielonej przez Zamawiającego koncesji na wykonanie robót budowlanych na podstawie uprzednio opracowanej kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej zgodnej z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym i koncepcją architektoniczną.

Budowa budynku powinna być podporządkowana niniejszemu programowi funkcjonalno-użytkowemu oraz winna kierować się względami konstrukcyjnym i ekonomicznymi. Uwzględniając wymogi obowiązujących przepisów należy mieć na uwadze rachunek ekonomiczny całego przedsięwzięcia.

3.1 Przygotowanie dokumentacji projektowej

Podstawę opracowania dokumentacji stanowi koncepcja architektoniczna stanowiąca załącznik do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego. Wszystkie rozwiązania projektowe muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami, m.in.:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr.75 poz.690 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej
- Wytocznymi Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków WUoZ-641/18/KB/2009
- Opinią o stanie technicznym budynku autorstwa mgr inż. Macieja Jaszczyka opracowaną przez pracownię projektową „KWADRAT” w miesiącu kwiecień 2017r.
- Przepisami szczegółowymi
- Obowiązującymi Normami budowlanymi

Dokumentacja projektowa winna zostać sporządzona na podstawie niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego i koncepcji architektonicznej dostarczonej przez Zamawiającego, a także na podstawie obmiarów, inwentaryzacji ekspertyz i analiz dokonanych przez Wykonawcę.

Dokumentacja winna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz powinna być opatrzona klauzurą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt winien zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz niezbędne rysunki szczegółów i detali konstrukcyjnych.

Projekt winien być spójny i skoordynowany we wszystkich branżach oraz zawierać protokół koordynacji międzybranżowej podpisany przez wszystkich projektantów branżowych uczestniczących w realizacji zamówienia. Przed rozpoczęciem prac budowlano-montażowych należy uzyskać ostateczną (prawomocną) decyzję pozwolenia na budowę na podstawie opracowanego projektu architektoniczno-budowlanego

Zamawiający wymaga , aby stosować wyroby , które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego stosowania w budownictwie. Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych wynosi 36 miesięcy , a na zamontowany osprzęt 24 miesiące.

3.1.1 Zawartość dokumentacji projektowej

Dokumentacja ta winna się składać :

- Projektu zagospodarowania terenu
- Dokumentów formalno-prawnych zawierających m.in.
 - Inwentaryzację architektoniczno-budowlaną
 - Ekspertyzę techniczną
 - Wytyczne Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Projektu architektoniczno-budowlanego

- Projektu technicznego

Dla realizacji zamierzenia inwestycyjnego konieczne prace do wykonania :
opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej w branżach:

- architektura
- konstrukcja
- instalacje sanitarne
- instalacje elektryczne
- instalacje niskoprądowe
- przebudowa budowa budynku na podstawie w/w dokumentacji wielobranżowej
- zagospodarowanie terenu

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi :

- uzyskanie , w przypadku konieczności , warunków technicznych związanych z przyłączeniem obiektu do istniejącej sieci wodociągowej , kanalizacyjnych , ciepłowniczych , energetycznych , teletechnicznych po dokonaniu przebudowy
- wykonanie mapy do celów projektowych w zakresie niezbędnym dla przedmiotowej inwestycji
- uzyskanie wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego , a w przypadku jego braku uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy w przypadku zaistnienia takowej konieczności zgodnie z Ustawą o Planowaniu Przestrzennym (Dz.U.2021 poz. 741)
- wykonanie projektu wielobranżowego na podstawie niniejszej koncepcji i dodatkowych ewentualnych wytycznych wniesionych przez Zamawiającego
- uzyskanie opinii , sprawdzeń i uzgodnień w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę
- uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę
- sporządzenia projektów technicznych
- opracowanie kosztorysów
- wykonanie prac wskazanych w opracowanej dokumentacji projektowej
- sporządzenie charakterystyki energetycznej budynku i uzyskanie
- certyfikatu energetycznego
- sporządzenie planu bezpieczeństwa pożarowego
- uzyskanie pozwolenia na użytkowanie w przypadku konieczności jego uzyskania celem użytkowania budynku

3.2. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich, a w szczególności zwrócić uwagę na zabezpieczenie w sposób uniemożliwiający dostęp dzieci. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego utrzymywania porządku w obszarze prowadzonych robót. Niedopuszczalna jest ingerencja w znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie drzewostan. Wykonawca ponosi konsekwencje ingerencji i istniejący stan zagospodarowania niezgodny z opracowaną dokumentacją projektową

3.2.1. Organizacja robót i przekazanie placu budowy.

Zamawiający przekaze wykonawcy plac budowy w terminie określonym w umowie. Zamawiający określi zasady wejścia pracowników, wjazdu pojazdów i sprzętu na teren budowy w protokole przekazania placu budowy i umowie o wykonanie robót. Ze względu na prowadzenie robót w sąsiedztwie czynnego obiektu szkolnego konieczne jest wygrodzenie obszaru prowadzonych robót oraz wyposażenie obiektu w stosowne znaki ostrzegawcze.

3.2.2. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca winien podejmować wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. W szczególności będzie unikał szkodliwych działań w zakresie zanieczyszczenia powietrza i wód, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych czynników wpływających na środowisko podczas prowadzenia robót.

3.2.3. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Kierownik budowy odpowiedzialny jest za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników zgodnie z zasadami i przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27-go sierpnia 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu i rodzajów robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Dz.U Nr 151 poz.1256. Wykonawca robót zobowiązany jest do przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.

3.2.4. Warunki dotyczące organizacji budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu zagospodarowania placu budowy i organizacji prowadzenia robót budowlano-montażowych i przedłożeniu go akceptacji przez zamawiającego. Teren budowy winien być wygrodzony. Istniejąca droga wewnętrzna winna posiadać stosowne oznakowanie.

3.3. Wymagania względem rozwiązań architektonicznych i wykończenia

Biorąc pod uwagę, iż budynek był wnoszony na przełomie XIX i XX w oraz posiadał stosowne dla danego okresu detale architektoniczne podczas prowadzonych robót należy bezwzględnie odtworzyć takie elementy jak :

- Rozczłonkowanie fasady poprzez pilastry na narożach parteru i ryzalitu
- Oddzielenie strefy cokołu od parteru
- Profilowane parapety pod oknami
- Oddzielenie parteru od piętra wąskim gzymsem ciągłym
- Oprawa architektoniczna okien na parterze w formie opasek
- Oprawa architektoniczna okien poddasza

- Profilowany gzyms koronujący
- Zaakcentowanie przestrzeni między oknami facjaty przy pomocy pilastra
- Tympanon z profilowanym gzymsem w facjacie

Przed przystąpieniem do prowadzenia prac budowlano-montażowych należy uprzednio wykonać roboty rozbiórkowe w zakresie :

- Rozbiórka ścian działowych na parterze oraz piętrze budynku
- Rozbiórka istniejącego dachu
- Rozbiórka istniejącej ścianki kolankowej do poziomu stropu nad parterem
- Rozbiórka istniejącego stropu drewnianego nad parterem
- Rozbiórka istniejącego ocieplenia ścian zewnętrznych
- Rozbiórka podłóg i posadzek
- Demontaż istniejących rolet zewnętrznych

3.3.1. Zasady ogólne wykonania robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych, w pierwszej kolejności, należy odciąć instalację elektryczną od zasilania oraz pozostałe instalacje, które są doprowadzone do budynku.

Podstawową zasadą przy robotach rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążenia elementów konstrukcyjnych, toteż zgodnie z tą zasadą rozbiórkę należy rozpocząć od góry. Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wszystkie niezbędne zabezpieczenia, a więc: ogrodzenie terenu prowadzonych robót, wzmocnienie części budynku zagrażającym zawaleniem etc. Roboty rozbiórkowe należy wykonać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy. Najbardziej podstawowe warunki, jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu rozbiórek obejmują niżej wymienione zalecenia:

- usunąć należy wszystkie elementy zagrażające bezpieczeństwu pracujących , a więc zwisające części murów , stropy pozbawione częściowo podpór etc.
- usunąć gruz i materiały drobnicowe przez specjalne kryte zsypy lub rynny drewniane. W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna lub przerzucać na dolne stropy
- zalecane jest prowadzenie robót rozbiórkowych ręcznie lub przy użyciu narzędzi pneumatycznych,
- zabronione jest stosowanie metody podcinania murów
- rozbiórkę elementów żelbetowych należy wykonać niewielkimi odcinkami , odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojeniowe za pomocą aparatów acetylenowych
- elementy konstrukcji stalowych należy rozebrać przez cięcie elementów aparatami acetylenowymi , a w przypadku ich braku przy użyciu pił do cięcia stali
- rozbiórek elementów konstrukcyjnych nie wolno prowadzić jednocześnie w kilku poziomach
- robotnicy prowadzący roboty rozbiórkowe na wysokości powyżej 4,0 m. powinni być zabezpieczeni pasami , przy czym lina od pasa musi być przymocowana do części trwałych budowli , nie rozbieranych w danym momencie.

3.3.1.2. Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych

Rozbiórkę każdego budynku należy prowadzić w następującej kolejności, a mianowicie:

- Upewnić się iż instalacja elektryczna jest odcięta od zasilania
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- rozbiórka dachu
- rozbiórka murów
- rozbiórka stropów

3.3.1.3. Odcięcie mediów zasilających

Odcięcie instalacji wewnętrznych od sieci zewnętrznych powinno być dokonane przez pracowników do tego uprawnionych i stwierdzone stosownym zapisem w dzienniku rozbiórki.

3.3.1.4. Demontaż instalacji wewnętrznych

W pierwszej kolejności należy przystąpić do demontażu opraw, kloszy i wyłączników instalacji elektroinstalacyjnej. Demontaż instalacji wewnętrznych należy rozpocząć po sprawdzeniu, czy wszystkie instalacje zostały odłączone od sieci zewnętrznych.

3.3.1.5. Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej

Przed przystąpieniem do rozbiórki okien i drzwi należy sprawdzić, czy wskutek osiadania ścian lub utraty nośności nadproży, ościeżnice nie spełniają roli podpory dla danej ściany, by przy wyjmowaniu ich nie spowodować zawalenia się ścian. W tym przypadku należy skrzydła okienne i drzwiowe pozdejmować z zawiasów, ościeżnice zaś wyjąć dopiero po rozebraniu górnej części ściany. Jeżeli nie są one obciążone, zaleca się wymontować je ze ścian wraz ze skrzydłami okiennymi lub drzwiowymi i opaskami.

3.3.1.6. Rozbiórka dachu

Rozbiórkę dachu należy rozpocząć od rozbiórki pokrycia dachowego. Rozbiórkę pokrycia dachowego wykonywać winna brygada składająca się z dekarzy i robotników transportowych. Bez względu na rodzaj materiału pokrycia dachowego rozbiórkę należy rozpocząć od zdjęcia rur spustowych, rynien i obróbek blacharskich. Elementy te zdejmować należy całymi pasami. Następnie należy rozebrać pokrycie. Po usunięciu pokrycia rozpocząć należy rozbiórkę konstrukcji dachu, przystępując do rozbiórki deskowania. Podczas wykonywania demontażu deskowania należy zachować zasadę, aby zachować co 1,2-1,5m po 2 deski dla zapewnienia sztywności krokwi w kierunku podłużnym budynku i możliwość poruszania się po nich. Następnie należy rozebrać krokwie konstrukcji dachu. Przed przystąpieniem do rozbiórki krokwi należy bezwzględnie ocenić ich stan techniczny. Elementy zagrożone przed ich demontażem wzmocnić należy łątami.

3.3.1.7. Demontaż stropów

Ze względu na trudność i duże niebezpieczeństwo rozbiórki stropów, rozpocząć je należy od dokładnego zbadania rodzaju i stanu stropu niezależnie od tego, czy przy

opracowywaniu dokumentacji technicznej rozbiórki stan ten był już zbadany. Po zbadaniu stropu należy wszystkie osłabione miejsca wzmocnić stemplami od dołu. Rozbiórkę drewnianych stropów rozpocząć należy od odbicia tynków i podsufitki, a następnie zerwania podłóg. Dla umożliwienia robotnikom demontującym strop swobodnego poruszania się po nim należy co 1,5 – 2,0 m. pozostawić po 2-3 deski podłogowe, które odrywa się na samym końcu bezpośrednio przed przystąpieniem do wymontowywania belek. Dla zapewnienia zupełnego bezpieczeństwa należy całkowicie uniemożliwić dostęp ludzi do pomieszczeń znajdujących pod rozbieranym stropem.

3.3.1.8. Rozbiórka ścian

Roboty polegające na rozbiórce ścian nośnych należy rozpocząć dopiero po ukończeniu rozbiórki wszystkich innych elementów budynku i po uprzątnięciu materiałów odzyskowych. Rozbiórkę ścian murowanych należy przeprowadzić mechanicznie lub ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych. Ręczna rozbiórka murów wymaga dużej ostrożności ze strony robotników pracujących na ścianie; muszą oni być wyposażeni w pasy ochronne.

3.3.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

3.3.2.1. Izolacje poziome ścian fundamentów

Izolację poziomą fundamentów wykonać metodą iniekcji krystalicznej. W tym celu należy uprzednio odkopać ściany fundamentowe z zewnątrz oraz poddać je osuszeniu oraz odsoleniu. Iniekcja polega na wywierceniu w osuszonym murze otworów iniekcyjnych, o średnicy 20 mm i długości równej grubości muru pomniejszonej o 5–10 cm. Otwory wiercić w jednej linii, równoległe do poziomemu podłogi, w odstępach co 10–15 cm, najkorzystniej z jednej strony muru (jeśli pozwala na to odpowiednia długość wiertła) oraz pod kątem 15–30° do poziomu podłogi. W wywiercone otwory wlać około 0,5 l wody (dla lepszego zwilżenia muru w strefie zamierzonej iniekcji), a następnie możliwie szybko wprowadzić metodą ciśnieniową mieszaninę wody, cementu portlandzkiego i aktywatora krzemianowego w określonych proporcjach wagowych zgodnie z wytycznymi producenta.

3.3.2.2. Izolacje pionowe ścian fundamentowych

Izolację poziomą ścian fundamentowych wykonać należy z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku po uprzednim zagruntowaniu podłoża izolowanego roztworem asfaltowym. Izolację podposadzkową wykonać należy z folii polietylenowej grubości co najmniej 0.2 mm. Izolację podpodłogową należy wykonać na podłożu uprzednio zagruntowanym roztworem asfaltowym. Styki łączenia folii winny wynosić nie mniej niż 10.0 cm. Wykonana izolacja przeciwwilgociowa stanowi zabezpieczenie warstwy izolacji termicznej przed zawilgoceniem.

3.3.3. Ściany zewnętrzne

Zewnętrzne ściany poddasza istniejącego budynku grubości 25.0 cm należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej pochodzącej z uprzedniej rozbiórki. W przypadku niewystarczającej ilości materiału należy pozyskać cegłę ceramiczną pełną kl. 15 MPa pochodzącą z rozbiórki innych budynków z tamtej epoki. Ściany

zewewnętrzne projektowanego łącznika wykonać z pustaków bloczków komórkowych gr. 24 cm na zaprawie cementowo - wapiennej marki 5,

Mury należy wykonywać warstwami , z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej długości. Przed ułożeniem zaprawy spoiny poziomej, należy zwilżyć wodą górną powierzchnię pustaków poprzedniej warstwy oraz dolną powierzchnię wmurowanych, aby wilgotność potrzebna do uzyskania przez zaprawę najwyższej wytrzymałości nie została wchłonięta przez suche pustaki. Podczas murowania należy pamiętać o stałej kontroli poziomu, pionu i wysokości murowanej warstwy oraz płaskości ściany.

3.3.4. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne grubości 25.0 cm należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej pochodzącej z uprzedniej rozbiórki. W przypadku niewystarczającej ilości materiału należy pozyskać cegłę ceramiczną pełną kl. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej m-5 i grubości spoin 12 mm. Roboty murowe prowadzić w.g zasad j.w . Ściany wewnętrzne łącznika wykonać z pustaków bloczków komórkowych gr. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

3.3.5. Ścianki działowe

Na parterze budynku wewnętrzne ścianki działowe grub. 12.0 cm. należy wykonać z bloczków wapienno-piaskowych kl.10 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki-M 5 i grubości spoin 12 mm. Ściany należy zbroić wzdłużnie w co 3-ciej spoinie bednarką zbrojeniową lub co najmniej 2-ma prętami stali gładkiej o przekroju ϕ 6 mm. Na poddaszu użytkowym ściany pomieszczeń wykonać przy użyciu płyt GKB gr. 12,5 mm montowanych obustronnie do uprzednio wykonanej konstrukcji stalowej z użyciem systemowego stelaża wraz z wkładką z wełny mineralnej twardej gr. 100 mm.

3.3.6. Sufity podwieszane

Sufit podwieszony należy montować po ukończeniu wszystkich robót murarskich i wykonaniu instalacji znajdujących się w przestrzeni podstropowej. Pomieszczenie powinno być wysuszone i mieć wbudowaną ślusarkę okienną i drzwiową.

Montaż sufitu należy rozpocząć od wytyczenia jego poziomu, rozplanowania siatki rusztu i następnie wytrasowania miejsc ich zamocowania. Następnie należy przystąpić do montażu profili przyściennych UD. Profile podkleić należy taśmą akustyczną i montować do wyznaczonych linii za pomocą kołków szybkiego montażu. Pamiętać należy o taśmie akustycznej. Konstrukcję sufitu podwieszanego podtrzymują wieszaki kotwowe, mocowane do pasa dolnego wiązara deskowego.

Montaż profilu głównego CD do wieszaków kotwowych w odstępach i rozstawie zgodnym z wytycznymi producenta systemu spełniającego określone warunki w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego . Następnie do profilu głównego CD montować profil nośny CD w rozstawie zgodnym z wytycznymi producenta systemu spełniającego określone warunki w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego. Miejsca skrzyżowania obu profili CD łączyć przy pomocy łącznika krzyżowego do profili CD-.Następnie przystąpić do przykręcania płyty gipsowo-kartonowej. Płytę mocować w układzie prostokątnym do profili przy pomocy wkrętów w rozstawie zgodnym z wytycznymi producenta systemu spełniającego określone warunki w zakresie

zabezpieczenia przeciwpożarowego Ostatni etap to szpachlowanie spoin między płytami gipsowo kartonowymi masą szpachlową oraz 2-krotne pomalowanie sufitu w kolorze białym farbą akrylową

3.3.7. Stolarka okienna oraz drzwiowa

W budynku projektuje się stolarkę okienną wykonaną z drewna klejonego ciągłego . Stolarka okienna w kolorze białym . Od zewnątrz okna typu skrzynkowego. Stolarka okienna winna być wyposażona od zewnątrz w listwę przymykową w formie pilastra. Szklenie okien wykonać szybą O2 . Projektowana stolarka okienna o współczynniku przenikania ciepła $K \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla całego zestawu okiennego.

Drzwi zewnętrzne zarówno od strony elewacji frontowej jak i dziedzińca należy bezwzględnie zachować po uprzednim poddaniu ich renowacji konserwatorskiej.

W trakcie renowacji należy zrekonstruować brakujące okucia jak klamki , szyldy , zamek. Należy bezwzględnie relokować część istniejącej wewnętrznej stolarki drzwiowej po jej uprzednim poddaniu jej stosownej renowacji konserwatorskiej.

Projektowana stolarka wewnętrzna płytowa lub płycinowa z okładziną ochronną HPL gr. min. 0,7 mm. W nowo-projektowanym łączniku ślusarka wykonana z wielokomorowych profili aluminiowych z wkładką termiczną o współczynniku przenikania ciepła $K \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ szklonych szkłem bezpiecznym P2

3.3.7.1. Wymagania techniczne dla nowej stolarki okiennej i drzwiowej

Wykonanie stolarki o ślusarki drzwiowej i okiennej należy powierzyć profesjonalnej wytwórni wyrobów dostarczając schematy poszczególnych elementów zamieszczonych w wykazie stolarki budowlanej. Dopuszczalne odchyłki wymiarów nie powinny być większe

- dla wymiarów zewnętrznych:
 - $\pm 1 \text{ mm}$ na długości 1.0 mb.,
 - $\pm 2 \text{ mm}$. na długości 1.0 – 3.0 mb.
 - $\pm 3 \text{ mm}$ na długości powyżej 3.0 mb.;
- dla wymiarów przekątnych
 - $\pm 1.5 \text{ mm}$ na długości 1.0 mb.,
 - $\pm 3 \text{ mm}$. na długości 1.0-5.0 mb.
 - $\pm 5 \text{ mm}$ na długości powyżej 5.0 mb.;
- dla równoległości boków
 - $\pm 1 \text{ mm}$. przy długości boków do 1.0 mb.
 - $\pm 2 \text{ mm}$. przy długości boków powyżej 1.0 mb.

Celem możliwości wyeliminowania przekroczenia dopuszczalnych odchyłek wymiary dla poszczególnych elementów stolarki należy sprawdzić pomiarami z natury otworów w miejscu ich wbudowania. Zwichrowanie powierzchni licowej od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm., wklęsłość 2 mm., wgłębienia i wypukłości 0.1 mm., natomiast sfalowania 1 mm. Niedopuszczalne są nierówności i uszkodzenia krawędzi. Wykonanie ślusarki aluminiowej winno być zgodne z branżowymi polskimi normami

3.3.8. Posadzki

Wykonanie podłoża pod podłogi i posadzki jest warunkiem koniecznym i poprzedzającym wykonanie podłóg w projektowanych pomieszczeniach. Podłoże pod

wykonanie podłóg winno być wykonane z betonu C-12/15 na podsypce zagęszczonej żwirowo-piaskowej o warstwie grubości ca 20.0 – 30.0 cm. Stopień zagęszczenia podsypki powinien wynosić 95% zmodyfikowanej wartości Proctora. Na zagęszczonej warstwie podkładu żwirowego należy ułożyć warstwę betonu C-12/15 grubości 15.0 cm i wykonać izolację przeciwwilgociową z folii polietylenowej. Rozłożona masa betonowa podłoża powinna być równo rozłożona i zagęszczona przy użyciu bijaków ręcznych o ciężarze ok. 12.0 – 15.0 kg. Rozłożoną masę należy wyrównać narzędziami ręcznymi, najlepiej zacierając na ostro packą na drugi dzień po rozłożeniu. Aby podłoże betonowe uzyskało wymaganą wytrzymałość, należy zabezpieczyć odpowiednią temperaturę i wilgotność dojrzewania. Wilgotność powinna być utrzymywana poprzez systematyczne zwilżanie wodą. Pierwsze polewanie wodą w warunkach normalnych należy rozpocząć po upływie 24 godzin, stosując 4-ro krotne nawilgacanie przez pierwsze dni, a następnie zmniejszając krotność do 2-ch razy w ciągu doby. Zwilżanie wodą stosować przez okres 7 – 10 dni w zależności od warunków pogodowych. W okresie wysokich temperatur wilgotność posadzki należy utrzymywać poprzez okrywanie konstrukcji matami z materiałów izolacyjnych. Po wyschnięciu wykonanego podłoża można przystąpić do nasycenia go emulsją asfaltową i ułożenia izolacji poziomej z folii polietylenowej. Przy wykonywaniu izolacji z folii należy odwinąć fartuch izolacji poziomej fundamentów. Na ułożonej izolacji przeciwwilgociowej wykonać warstwę izolacji termicznej. Warstwa izolacji termicznej winna być przykryta posadzką cementowo-piaskową o stosunku objętościowym cementu do kruszywa = 1 : 2.5 grubości 5.0 cm. Do wykonania posadzki stosować należy mieszankę betonową o konsystencji gęstoplastycznej wykonanej z cementu portlandzkiego i kruszywa mineralnego frakcji 0.5 – 1.0 mm z zawartością piasku do 10 %. Masa powinna być układana na poziomowanych listwach prowadzących. Po wstępnym stwardnieniu należy dokonać jej zatarcia packą drewnianą na ostro przy użyciu rzadkiej zaprawy cementowej. Wykonany podkład cementowo-piaskowy powinien twardnieć przez okres co najmniej 3-ch dni i w tym czasie nie powinno się po nim chodzić. W ciągu następnych 7-miu dni posadzkę należy pielęgnować poprzez zwilżanie jej wodą i przykrycie folią polietylenową. Prawidłowo wykonana i pielęgnowana posadzka powinna po 5-ciu – 6-ciu tygodniach charakteryzować się wilgotnością ok. 3 %. Docelowo wszystkie posadzki winny być wykończone z materiałów zapewniających jej nie pylenie się tj.: gres, parkiet, panele podłogowe.

3.3.9. Podłogi

Na parterze budynku w pomieszczeniach oznaczonych symbolem 0.01, 0.02, 0.03 i 0.04 projektuje się podłogę z desek pochodzących z rozbiórki istniejących podłóg na uprzednio wykonanej posadzce. W części pomieszczeń na poddaszu użytkowym, zgodnie z rysunkiem technicznym projektuje się posadzkę w deszczulek drewnianych o wymiarach 1500x180x15 mm

Specyfikacja techniczna parkietu

- rodzaj drewna : dąb
- deska 2-warstwowa
- łączenie pióro-wpust
- wykończenie fabryczne – 3 warstwy olejowosku

- powierzchnia szczerkowana

W komunikacji poziomej piętra , pomieszczeniu gospodarczym oraz węzłach sanitarnych projektuje się gres o wym. 30x30 cm. Miejsca styku podłogi ze ścianami należy wykończyć ceramicznymi cokolikami.

Parametry techniczne gresu:

- Antypoślizgowość wg DIN 51130 - min R10
- Klasa ścieralności – PEI 4
- Nasiąkliwość wodna wg PN-EN ISO 10545-3 $E \leq 3\%$
- Gatunek – I

3.3.10 . Okładziny ścian

3.3.10.1. Glazura

W części pomieszczeń , tj. w węzłach sanitarnych i pomieszczeniach gospodarczych zgodnie z rysunkiem technicznym ściany pomieszczeń projektuje się wyłożyć glazurą o wymiarach 298x598 mm w układzie horyzontalnym. Narożniki wypukłe glazury łączyć ze sobą pod kątem prostym poprzez szlifowanie

krawędzi glazury pod kątem 45 stopni.

Wszystkie pomieszczenia ogólnodostępne zgodnie z projektem technicznym malować dwukrotnie farbą akrylową w kolorze zgodnym z rysunkiem technicznym po uprzednim wykonaniu gładzi gipsowych.

3.3.10.2 Okładziny ścian wykładziną PCV

W salach zajęć gdzie przewidziano umywalki , wokół projektowanych umywalek należy wykonać „fartuchy „ o szerokości 150 cm na pełną wysokość pomieszczeń z użyciem okładziny ściennej PCV

Specyfikacja techniczna projektowanych okładzin ściennych PCV

- Heterogeniczna okładzina Ścienna PVC do zastosowania obiektowego
- zabezpieczenie bakteriostatyczne - tak
- grubość warstwy użytkowej EN 429 - 0,1 mm
- grubość całkowita wykładziny EN 428 – 0,92 mm
- waga całkowita EN 430 – 1,610 kg/m²
- odporność na światło EN ISO 105-B02- ≥ 6
- odporność chemiczna EN 423 – dobra
- reakcja na ogień EN 13501-1 - B s2, d0
- emisja do powietrza TVOC w 28 dni EN ISO 16000(ISO 10580) - $<100\mu\text{g}/\text{m}^3$
- REACH 1907/2006/CE – tak
-

3.3.10.3 Malowanie

Wszystkie pomieszczenia objęte niniejszym opracowaniem malować dwukrotnie farbą akrylową w kolorze białym po uprzednim wykonaniu szpachlowania spoin

łączenia płyt GKB. i zagruntowaniu powierzchni malowanej preparatami gruntującymi. Powierzchnia krycia winna odpowiadać Polskim Normom obowiązującym w tym zakresie.

3.3.11 Izolacje termiczne

Izolacje termiczne należy wykonać na:

- ścianach zewnętrznych
- ścianach fundamentowych,
- poddaszu użytkowym
- posadzce na gruncie

3.3.11.1. Izolacja termiczna ścian elewacji z wyprawą lekko-mokrą

Izolację termiczną ścian zewnętrznych parteru gr. 15 cm. budynku istniejącego należy wykonać z użyciem wełny mineralnej i płyt styropianowych gr. 15 cm w systemie lekko-mokrej. Izolację termiczną ścian zewnętrznych poddasza oraz nowo dobudowywanego łącznika należy wykonać z użyciem wełny mineralnej i płyt styropianowych gr. 20 cm w systemie lekko-mokrej. Rodzaj użytego materiału jest warunkowany przepisami zabezpieczenia p.poż. Izolacja termiczna ścian winna posiadać następujące parametry techniczne dla wełny mineralnej :

Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	$\leq 0,036 \text{ W/mK}$
Gęstość ρ	80/150 kg/m ³
Reakcja na ogień	A1
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym	$\geq 20 \text{ kPa}$
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych	$\geq 10 \text{ kPa}$
Dodatkowe informacje	dwugęstościowa (wierzchnia 16mm 150 kg/m ³ , spodnia 80kg/m ³)

Izolacja termiczna ścian z płyt styropianowych winna posiadać następujące parametry techniczne :

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła:	$\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu:	-
Wytrzymałość na zginanie:	$BS \geq 115 \text{ kPa}$
Wytrzymałość na rozciąganie do powierzchni czołowych:	$TR \geq 100 \text{ kPa}$
Minimalna waga wyrobu:	13,5 kg/m ³
Klasa reakcji na ogień:	E

Nad projektowanym stropodachem projektowanego łącznika, izolację termiczną żelbetowego stropodachu niewentylowanego wykonać z zastosowaniem płyt styropianowych . izolacja winna stanowić zarazem warstwę spadkową i winna mieć grubość min.30 cm. cm, wykonana z płyt styropianowych EPS – 100-031

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$

Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu: $CS(10) \geq 80 \text{ kPa}$

Wytrzymałość na zginanie: $BS \geq 125 \text{ kPa}$

Minimalna waga wyrobu: $15,0 \text{ kg/m}^3$

Klasa reakcji na ogień: E

3.3.11.2. Izolacja termiczna posadzki na gruncie

Izolację termiczną posadzki na gruncie wykonać z płyt styropianowych EPS – 100-031 grubości 15.0 cm. Płyty styropianowe winny posiadać następujące właściwości techniczne :

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$

Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu: $CS(10) \geq 80 \text{ kPa}$

Wytrzymałość na zginanie: $BS \geq 125 \text{ kPa}$

Minimalna waga wyrobu: $15,0 \text{ kg/m}^3$

Klasa reakcji na ogień: E

3.3.11.3. Izolacja termiczna ścian fundamentowych

Izolację termiczną fundamentów należy wykonać z płyt styropianu ekstrudowanego grubości 13.0 cm klejonego do płaszczyzn ścian fundamentowych uprzednio zagruntowanych emulsją asfaltową. Przyklejone do podłoża płyty styropianowe należy obłożyć przed zasypaniem folią kubełkową. Folię należy nakładać stroną wytłaczanych kubełków skierowaną do płyt styropianowych, co zmniejsza ryzyko skraplania się wody na ścianach.

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła:	$\lambda_D \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$ dla 40 i 50 mm
	$\lambda_D \leq 0,033 \text{ W/(mK)}$ dla 30 i 60 mm
	$\lambda_D \leq 0,035 \text{ W/(mK)}$ dla $80 \leq d_N \leq 120 \text{ mm}$
	$\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ dla 140 i 160 mm
	$\lambda_D \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$ dla 180 i 200 mm

Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu:	$CS(10/Y) \geq 300 \text{ kPa}$
---	---------------------------------

Pełzanie przy ściskaniu:	$CC(2/1,5/50) \geq 130 \text{ kPa}$
--------------------------	-------------------------------------

Klasa reakcji na ogień:	E
-------------------------	---

3.3.11.4. Izolacja termiczna poddasza użytkowego

Izolację termiczną poddasza użytkowego, gdzie konstrukcje dachu stanowi drewniana więźba dachowa, izolację termiczną wykonać przy użyciu wełny mineralnej gr. 30 cm. o następujących parametrach technicznych

Zgodny z	Certyfikat CE: 1390-CPR-0364/13/P
Polska Norma	Norma: EN 13162:2012+A1:2015
Klasa reakcji na ogień	A1 wyrób
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D = 0,034 [W/m \cdot K]$
Współczynnik pochłaniania	0,90 dla grub. 50-99 mm 1,00 dla grub. 100-200 mm

Izolacje termiczne powinny być ciągłe o dostatecznej grubości, bez mostków termicznych, zabezpieczone przed zawilgoceniem wodą i parą wodną, wykonane z materiałów nie oddziałujących na siebie szkodliwie, odporne na temperaturę. Izolacje termiczne powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi, termicznymi i biologicznymi.

3.3.12. Pokrycie dachu

3.3.12.1. Pokrycie budynku istniejącego

Pokrycie dachu winna stanowić dachówka ceramiczna w kolorze czerwonym na uprzednio ułożonych łątach oraz kontrłątach oraz wiatroizolacji paroprzepuszczalnej. Kształt dachówki winien być uzgodniony na etapie projektu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Łodzi

3.3.12.1. Pokrycie projektowanego łącznika

Wierzchnią warstwę pokrycia stropodachu niewentylowanego winna stanowić papa termozgrzewalna wierzchniego krycia na osnowie poliestrowej NRO

- grubość papy min. 4,2 mm $\pm 0,2$
- wodoszczelność – wodoszczelna przy ciśnieniu 100 kPa
- reakcja na ogień – klasa E
- właściwości mechaniczne przy rozciąganiu N/50 mm :
- kierunek podłużny – 700 \pm 150
- kierunek poprzeczny – 400 \pm 100
- właściwości mechaniczne przy rozciąganiu 5% \pm 3
- odporność na uderzenie 2000 mm
- odporność na obciążenie statyczne 20 kg
- przyczepność posypki 20 % \pm 10
- przenikanie pary wodnej $\mu = 20\ 000$

Papę wierzchniego krycia układać na zakład zgodnie z wytycznymi producenta

3.3.13. Elewacja

Elewację po uprzednim wykonaniu ocieplenia należy uzupełnić o stosowny detal architektoniczny. Detal ten winien być wykonany z prefabrykowanych elementów o

profilach zgodnych z rysunkami warsztatowymi będącymi załącznikami do opracowanego projektu technicznego. Kolorystyka elewacji zgodna z rysunkami technicznymi stanowiącymi załącznik do niniejszego PFU. Zaleca się aby istniejąca obecnie na elewacji w strefie wejścia została relokowana. Ostatecznie dopuszcza się jej pozostawienie lecz w zmienionej formie nawiązującej do okresu w którym powstał budynek

3.14. Schody zewnętrzne

Istniejące schody zewnętrzne należy zrekonstruować dostosowując ich geometrię do obowiązujących przepisów. Schody winny zostać wykonane z piaskowca

3.3.15. Charakterystyka zabezpieczeń p.pożarowych budynku

Budynek objęty niniejszym opracowaniem zalicza się do budynków niskich o kategorii zagrożenia ludzi ZL III

Wymagana klasą odporności dla przedmiotowego budynku jest klasa „D”.

Elementy budynku winny spełniać poniższe założenia

- Główna konstrukcja nośna R-30
- Konstrukcja dachu NRO
- Stropy – REI -30
- Ściany zewnętrzne EI-30
- Ściany wewnętrzne NRO (obudowa dróg ewakuacyjnych EI-15)
- Przekrycie dachu NRO

Wszystkie pomieszczenia kondygnacji naziemnych należy zaprojektować jako jedną strefę pożarową. Kondygnację podziemną należy wydzielić pożarowo jako odrębną strefę.

Z uwagi na niemożliwość spełnienia wszystkich obowiązujących przepisów z zakresu ochrony pożarowej na etapie opracowywania dokumentacji projektowej w gestii wykonawcy jest opracowanie ekspertyzy pożarowej celem uzyskania stosownych odstępstw od obowiązujących przepisów z zakresu zabezpieczeń p.poż

3.4. Wymagania względem rozwiązań konstrukcyjnych

3.4.1. Fundamenty

Nowo-projektowaną, dobudowaną część budynku posadowić na ławy fundamentowych żelbetowych wylewanych na mokro w szalunkach deskowych wg projektu technicznego. Fundamenty winny być posadowione na głębokości min. 1,10 m poniżej projektowanego poziomu terenu. Ściany wykonane z bloczków betonowych B-15 gr. 24 cm na zaprawie cementowo - wapiennej marki 8, docieplone warstwą styropianu ekstrudowanego gr. 12 cm.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać przez Wykonawcę odkrywek istniejących fundamentów. W przypadku stwierdzenia niewystarczającej ich nośności należy je poddać wzmocnieniu. W przypadku posadowienia ich na głębokości mniejszej niż 1,10 poniżej poziomu istniejącego terenu, istniejące ławy fundamentowe należy poddać miniowaniu.

3.4.2. Strop żelbetowy

Nad parterem przewiduje się wykonanie lekkiego prefabrykowanego stropu żelbetowego gęstożebrowego. Podpory montażowe. Przed ułożeniem płyt szalunkowych i oparciem ich na ścianach należy prostopadłe do ułożenia płyt zamontować i wypoziomować podpory montażowe w rozstawie nie większym niż 2,0 m. Podparcie montażowe powinno być wykonane na całej długości płyt szalunkowych i szerokość podpory montażowej nie może być mniejsza niż 100 mm. Płyty należy układać ściśle, jedna obok drugiej, prostopadłe do rozpiętości stropu. Na ułożony w opisany wyżej sposób płytach szalunkowych należy przed rozpoczęciem zbrojenia stropu ułożyć 2-3 deski w celu poruszania się po nich, unikając w ten sposób ewentualnego uszkodzenia płyt. Następnie zaczynamy uzbrajać strop od ułożenia wieńca. Po ułożeniu zbrojenia wieńca układać zbrojenie żeber, łącząc je ze zbrojeniem wieńca. Dobór zbrojenia wieńca, żeber stropowych i innych elementów należy wykonać zgodnie z indywidualną dokumentacją projektową. Zakładając, że belki zbrojenia głównego będą wykonywane na budowie, dopuszcza się w zależności od potrzeby i przeznaczenia stropu na stosowanie różnego rodzaju strzemion. Zbrojenie główne stropu powinno być wykonane ze stali klasy A-III, znaku 34 GS według normy PN - 82/H lub ze stali klasy A-III N, znaku St3S-b-500 lub St3SY-b-500, odpowiadającej wymaganiom świadectwa ITB Nr 994/94, Aprobaty Technicznej ITB Nr AT /96 lub Aprobaty Technicznej ITB Nr AT /97. Strzemiona powinny być wykonane ze stali klasy A-0, znaku St0S-b. Mieszankę betonową układa się po zakończeniu montażu zbrojenia w żebrach, płycie nadbetonu oraz wieńcach i innych elementach przewidzianych dokumentacją. Ułożoną masę betonową należy zagęścić mechanicznie. Jakość masy betonowej powinna odpowiadać warunkom podanym w dokumentacji stropu. Beton stosowany do wykonywania stropu musi być klasy nie niższej niż C-20/25, odpowiadający wymaganiom normy PN 88/B. Ułożona masa betonowa powinna być w okresie dojrzewania pielęgnowana zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych. Rozdeskowanie elementów stropu i usunięcie podpór montażowych może nastąpić dopiero po osiągnięciu przez beton 70% wytrzymałości projektowej.

3.4.3. Wieńce żelbetowe

W poziomie projektowanego stropu gęstożebrowego oraz w poziomie zwieńczenia ściany elewacyjnej budynku wykonać obwodowe wieńce żelbetowe o przekroju poprzecznym 24.0 x 30.0 cm. w szalunkach deskowych z betonu żwirowego C-25/30. Zbrojenie główne nadproży wykonać zgodnie z opracowanym projektem technicznym z wkładek stalowych gat.A-III. Otulenie wkładek zbrojenia głównego winno wynosić co najmniej 3.0 cm. Zbrojenie nadproża winno być związane ze zbrojeniem konstrukcji stropu. Betonowanie wieńca w poziomie stropu wykonać należy wraz z betonowaniem stropu.

3.4.4. Konstrukcja więźby dachowej

Dach wielopołaciowy wykonać w konstrukcji drewnianej płatwiowo-krokwiowy na słupach stolcowych. Konstrukcję dachu wykonać należy z drewna tartacznego nasyczonego drzew iglastych kl.24 i wilgotności nie przekraczającej 12-15 %. Krokwie o przekroju poprzecznym zgodnie z projektem technicznym należy montować w rozstawie osiowym zgodnie z projektem technicznym. Oparcie krokwi

winny stanowić płatwie pośrednie (stolcowe) cm, oraz płatwie stopowe (murlaty). W punktach podparcia krokwi na podporach stałych zastosować nakładki drewniane z desek grub. 25 x50x300 mm nabijane od spodu do krokwi. Łączenie elementów konstrukcyjnych wykonać przy użyciu stalowych łączników systemowych. Murlaty winny być montowane na wieńcu obwodowym ścian zewnętrznych podłużnych przy użyciu śrub kotwiących uprzednio zamontowanych w wieńcu obwodowym

3.5. Wymagania względem rozwiązań instalacji budowlanych

3.5.1. Instalacja wodociągowa

Zasilanie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej istniejącym przyłączem wodociągowym

Wewnętrzna instalacja nowo-projektowana wg projektu technicznego.

Główne przewody rozprowadzające wodę zimną i ciepłą należy wykonać z rur polipropylenowych PP-3 z rur PP PN10 (woda zimna) i PP16 (woda ciepła). Podejścia pod przybory sanitarne należy wykonać

z rur PP PN10 (woda zimna) i PP16 (woda ciepła). Przewody należy okładać w warstwach posadzkowych. Przewody należy układać w posadzce zachowując grubość 45mm wylewki nad powierzchnią rury. Natomiast przewody układane pod tynkiem powinny być przykryte minimum 2 cm tynku. zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody należy łączyć za pomocą typowych kształtek

producenta, a podejścia pod baterie i zawory wypływowe za wykonywać za pomocą kształtek gwintowanych. Przewody PP wody zimnej ciepłej i cyrkulacji układane pod tynkiem lub posadzką należy izolować otuliną PE gr 9mm. Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności należy wykonywać przy ciśnieniu 1.5 razy większym od ciśnienia roboczego. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02MPa. W przypadku wystąpienia przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku

3.5.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych projektowaną instalacją zewnętrzną do zbiorczej istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej

Wewnętrzna instalacja wg projektu technicznego. Główne piony kanalizacji sanitarnej prowadzone będą w szachtach instalacyjnych po wierzchu ścian.

Piony kanalizacyjne będą wyposażone w rury wywiewne i rewizje. Przejścia przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego uszczelniać kitami ogniochronnymi kasetami ogniochronnymi. Instalacje kanalizacji sanitarnej należy prowadzić natykowo mocując rury do ścian. Instalacje kanalizacji sanitarnej prowadzonej po ścianach projektuje się z rur kanalizacyjnych, kielichowych PCV łączonych na uszczelkę. Wskazane piony wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką. Połączenie urządzeń sanitarnych należy wykonać wg ich DTR-ki. Na każdym pionie należy montować rewizje.

Poziomy instalacji kanalizacji kładzione w ziemi należy wykonać z rur PVC SN8. Poziomy kanalizacyjne w budynku należy układać z rur PVC w gotowych wykopach na podsypce piaskowej o grubości 10cm i zasypywać piaskiem gr 20cmz ubijaniem warstwami. Na poziomach kanalizacyjnych należy zamontować rewizje

Szczelność podejść i pionów kanalizacyjnych odprowadzających ścieki bytowe bada się obserwując swobodny przepływ wody odprowadzającej z losowo wybranych przyborów sanitarnych. Przewody odpływowe należy napełnić wodą do poziomu powyżej kolana łączącego te przewody z pionem i poddać obserwacji

3.5.3. Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z dachu oraz terenów utwardzonych zostaną odprowadzone poprzez system koszy oraz rur spustowych PCV Ø 110mm do istniejącej kanalizacji

3.5.4. Instalacje c.o.

Ogrzewanie budynku projektowaną instalacją C.O zasilaną z lokalnego węzła.

Główne poziomy oraz piony należy wykonać z rur polipropylenowych PP3 PN20. Przewody należy układać w posadzkach zapewniając min 4cm przykrycia nad wierzchem rury wylewką betonową. Natomiast przewody układane pod tynkiem powinny być przykryte minimum 2 cm tynku, zgodnie z wytycznymi producenta. Zgodnie z wymogami producenta zaleca się zabezpieczenie rur otuliną PE gr 9mm. Przewody należy łączyć za pomocą zgrzewania

Przewody podłączeniowe należy wykonać z rur PEXc. Przewody należy układać w posadzkach zapewniając min 4cm przykrycia nad wierzchem rury wylewką betonową. Natomiast przewody układane pod tynkiem powinny być przykryte minimum 2 cm tynku, zgodnie z wytycznymi producenta. Zgodnie z wymogami producenta zaleca się zabezpieczenie rur otuliną PE gr 9mm. Przewody należy łączyć za pomocą kształtek producenta.

Przewody należy wykonać z rur PE-RT 18x2,0mm przeznaczonych do ogrzewania podłogowego Dn18 z powłoką antydyfuzyjną. Przewody należy układać na płytach styropianowych EPS100 gr 30mm. Nad przewodami należy zachować wylewkę o min grubości 4,5cm. Wylewane duże powierzchnie należy dzielić na mniejsze szczelinami dylatacyjnymi tak aby długość jednorodnej płyty nie przekraczała 8m a jej powierzchnia 40m². Przejście przez szczeliny dylatacyjne rurami wolno wykonać tylko w rurach osłonowych (peszel na dl 50cm).

Jastrych po wylaniu należy pielęgnować. Okres wiązania jastrychy 21-28 dni. Uruchomienie instalacji z początkową temperaturą wody 20C zwiększaną każdego następnego dnia o 5C aż do wartości projektowanej. Jastrych powinien zostać wygrzany min przez 4 dni przy wartości maksymalnej (projektowanej) temperatury wody. W czasie prac budowlanych rury powinny zostać pod ciśnieniem min 3 bar. Przy ścianach zewnętrznych i wewnętrznych należy układać taśmę brzegową

3.5.5. Wentylacja

W budynku należy przewidzieć wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, centrale wentylacyjne winna być zlokalizowana na poziomie terenu od strony dziedzińca w odległościach od otworów okiennych zgodnie z warunkami technicznymi. Projekt wentylacji wg projektu technicznego. Całość instalacji wykonać i montować zgodnie z wytycznymi zawartymi w "Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych cz II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe" – Warszawa 88r

Wytyczne dla projektu elektrycznego:

- zaprojektować zasilanie silników elektrycznych wentylatorów

- zaprojektować jednoczesne załączanie się silników wentylatorów nawiewnych i wyciągowych
- zaprojektować załączanie wentylatorów w ubikacjach jednocześnie z włączeniem oświetlenia

7.6. Instalacje elektryczne

Zasilenie elektryczne istniejącym przyłączem energetycznym nowo-projektowaną wewnętrzną instalacją elektryczną. Główne ciągi kablowe wykonać w projektowanych korytach kablowych. Instalować koryta kablowe 300x100, 200x100 oraz 100x60 w zależności od miejsca instalacji. Koryta mocować do ścian lub stropów zależnie od lokalizacji. Zejścia z koryt kablowych wykonać w rurkach karbowanych w przestrzeni między płytami g-k, lub bezpośrednio pod 5mm warstwą tynku. W obwodzie gniazd wtyczkowych nie należy instalować więcej niż 10 gniazd w 1 obwodzie, natomiast w obwodzie oświetlenia nie powinno być więcej niż 30 wypustów oświetleniowych. Wykonanie obwodów projektuje się przewodem N2HX. W pomieszczeniach technicznych (pompy ciepła, wentylatorni) instalację wykonać n/t w rurkach RB-18 lub kanałach PCV.

Zaprojektowano przewody o przekroju 1,5mm² dla obwodów oświetleniowych i 2,5mm² dla obwodów gniazd wtyczkowych. Stosować przewody typu N2XH. Zaprojektowano osprzęt instalacyjny w wykonaniu zwykłym (IP20) i szczelnym (IP55). Osprzęt szczelny należy instalować w pomieszczeniach o dużej wilgotności oraz na zewnątrz. Gniazda wtykowe instalować w ramach wielokrotnych z gniazdami ogólnymi oraz gniazdami sieci LAN. Całość tworzy punkt elektryczno-logiczny. Instalować na h=30cm od wykończonej podłogi.

Pozostałe gniazda wtykowe instalować na wysokości:

- h=120cm w pomieszczeniach technicznych i łazienkach,
- h=30cm w pomieszczeniach biurowych, na korytarzach.

Łączniki instalacji oświetlenia instalować na wysokości h=110cm. W toaletach dla NPS instalować na wysokości 70cm. Cały osprzęt w kolorze białym,

3.6. Wymagania względem zagospodarowania terenu

Na terenie zaprojektowano częściowe utwardzenie terenu kostką brukową, w ramach utwardzenia wyznaczono miejsce na śmietnik o wym. 1,5 m x 1,5 m, na pojemnik na odpady socjalno-bytowe z selektywną zbiórką. Wokół budynku zaprojektowano opaskę szerokości 50 cm. wykonaną z kostki betonowej oraz projektuje się wykonać utwardzone dojścia do budynku szerokości min. 1,50 m.

IV. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Wszystkie powierzchnie, ilości i wskaźniki podane jako „min.”, „max.” lub „do” muszą być dotrzymane. Dla powierzchni określonych w przybliżeniu „ok.” przyjmuje się tolerancję $\pm 20\%$. Dopuszcza się zmianę powierzchni pomieszczeń w obiekcie w zakresie do $\pm 15\%$, w szczególności jeśli wynika to z konieczności prowadzenia szachtów instalacyjnych. Dopuszcza się zmianę wielkości powierzchni określonych w programie funkcjonalno-użytkowym w zakresie obowiązujących unormowań prawnych, racjonalności ekonomicznej lub funkcjonalnej, pod warunkiem uzyskania akceptacji Zamawiającego.

4.1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych .

4.1.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie podstawowych wymagań technicznych określonych w art.5 ust 1 ustawy Prawo budowlane i być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, a także być zgodne z polskimi normami.

4.1.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów. Ze względu na ograniczony teren inwestycji, w obrębie prowadzonych robót brak jest możliwości gromadzenia nadmiernej ilości materiałów na terenie budowy. Organizacja robót powinna przewidywać jedynie możliwość magazynowania takiej ilości materiałów i wyrobów, aby zapewniony został nieprzerwany cykl prowadzonych robót. Dostawa materiałów i wyrobów winna być tak zorganizowana, aby dostawa została zapewniona sukcesywnie na bieżące zamówienie. Roboty betonowe należy prowadzić przy użyciu betonu towarowego. Każda partia dostarczonego materiału powinna przed wbudowaniem posiadać udokumentowaną charakterystykę techniczną i stosowne świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania.

4.1.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszystkie wbudowane materiały i elementy oraz urządzenia montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót. Wykonawca każdorazowo winien uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazywania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów, elementów budowlanych i konstrukcyjnych, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

4.1.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskały akceptacji inspektora nadzoru i nie posiadają wymaganych aprobat technicznych powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

4.1.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Wariantowe stosowanie materiałów i elementów konstrukcyjnych jest możliwe jedynie w tym zakresie w jakim przewiduje projekt budowlano-wykonawczy. Wykonawca o zamierzonym wykonaniu wariantowym winien powiadomić autora projektu i inspektora nadzoru.

4.1.6. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania tylko takiego sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość wykonywanych robót. Użyty sprzęt winien posiadać pełną sprawność techniczną, potwierdzoną stosownymi badaniami. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej dla każdego rodzaju robót.

4.1.7. Wymagania dotyczące środków transportu.

Do transportu materiałów i elementów budowlanych wykonawca jest zobowiązany stosować takie środki transportu kołowego, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i

jakość transportowanych materiałów oraz nie spowodują zniszczenia nawierzchni dróg dojazdowych.

4.2. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych.

4.2.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem budowlano-wykonawczym, technologią wykonania, sztuką budowlaną i wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie obiektu w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w projekcie budowlanym. Następstwa błędów popełnionych przez wykonawcę w wyznaczeniu obiektu w terenie i wyznaczeniu robót winny być poprawione na własny koszt zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i przepisami prawa budowlanego. Sprawdzenie wytyczenia obiektu i robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich wykonanie. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wyboru sprzętu, materiałów, elementów budowlanych i elementów robót oparte winny być na wymaganiach określonych w umowie, projekcie budowlanym, normach technicznych i specyfikacji technicznej. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego winien się kierować wynikami badań naukowych, wiedzą techniczną i dokumentacją dopuszczającą materiał do stosowania oraz inne czynniki, które mają wpływ na rozważany problem. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego w tym zakresie winny być przekazywane wykonawcy w terminie niezwłocznym pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca robót. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałą obsługę geodezyjną, która powinna służyć inspektorowi nadzoru do sprawdzenia lokalizacji rzędnych obiektu.

4.2.2. Projekt zagospodarowania placu budowy i organizacji robót.

Z uwagi na fakt, że roboty prowadzone są w bezpośrednim sąsiedztwie innych budynków będących w użytkowaniu, obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa w całości należy do wykonawcy robót. W tym celu na wykonawcy ciąży obowiązek opracowania projektu zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem wygradzenia, dozoru, oświetlenia, zabezpieczenia wykopów itp. oraz przedłożenie tak wykonanego opracowania do akceptacji przez inwestora i inspektora nadzoru inwestorskiego. Z inwestorem należy uzgodnić termin prowadzenia robót z użyciem dźwigów kołowych.

4.2.3. Czynności geodezyjne na budowie.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia stałej obsługi geodezyjnej na budowie. Wykonawca odpowiedzialny jest za prawidłowe wytyczenie obiektu w terenie, utrzymanie projektowanych wysokości oraz wykonanie inwentaryzacji robót zanikających lub zakrytych.

4.2.4. Likwidacja placu budowy.

Wykonawca robót jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy oraz przywrócenia terenu wykorzystywanego w trakcie prowadzonych robót do stanu pierwotnego.

4.3. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych.

4.3.1. Zasady kontroli jakości.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót oraz jakość wbudowanych materiałów i elementów konstrukcyjnych. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek oraz badania materiałów i robót. Do obowiązków wykonawcy należy przedstawienie do aprobaty inspektorowi nadzoru inwestorskiego programu zapewniającego wymaganą jakość. W przypadku, gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 opracowanie programu i zapewnienie jakości winno być zgodne z wymogami tego certyfikatu.

4.3.2 Pobieranie próbek.

Próbki do badań powinny być pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek opartych na zasadzie, że w metodzie występuje jednakowe prawdopodobieństwo. Próbki do badania winny być pobierane zgodnie z wymogami technicznymi.

4.3.3 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary winny być przeprowadzone zgodnie z wymogami norm technicznych. W przypadku, gdy wymagane badania nie są objęte normalizacją techniczną, dopuszcza się stosowanie wytycznych branżowych, lub innych procedur zaakceptowanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.3.4 Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest do bieżącej kontroli jakości wbudowywanych materiałów budowlanych, kontroli pobierania próbek i badania materiałów u wytwórców. Wykonawca winien zapewnić wszelką pomoc w prowadzeniu tych czynności. Na zlecenie inspektora nadzoru wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia dodatkowych badań materiałów budzących wątpliwości w zakresie ich jakości. Koszty dodatkowo zleconych badań pokrywa wykonawca. Materiały zakwestionowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz niezgodne z normami lub aprobatami technicznymi winny być usunięte, a koszty usunięcia ponosi wykonawca.

4.3.5. Dokumentacja budowy.

Dokumentację budowy stanowią:

- projekt budowlano-wykonawczy
- umowa na wykonanie robót
- protokoły przekazania placu budowy
- pozwolenie na budowę
- dziennik budowy
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych
- operaty geodezyjne
- certyfikaty znaku bezpieczeństwa
- deklaracja zgodności z polskimi normami
- aprobaty techniczne
- protokoły konieczności robót dodatkowych
- kosztorysy na wykonanie robót dodatkowych.

Prowadzenie dokumentacji budowy, przechowywanie jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępnianie do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów należy do obowiązków kierownika budowy.

4.4. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

4.4.1. Przedmiary robót

Podstawą do wyceny robót jest przedmiar opracowany w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem określenia nakładów rzeczowych. Na podstawie przedmiaru wykonawca winien określić wartość ofertową robót, która stanowić będzie podstawę zawarcia umowy.

4.4.2. Ogólne zasady obmiaru i prowadzenia książki obmiarów.

W przypadku dopuszczenia przez zamawiającego rozliczenia obmiarowego, lub zakresu robót dodatkowych lub nie ujętych w przedmiarze, obmiar będzie określał faktyczny zakres robót wykonywany zgodnie z dokumentacją, technologią wykonania i specyfikacją techniczną w ustalonych jednostkach fizycznych. Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rzeczywistą miarę wykonanych robót. Obmiary wykonanych robót w sposób ciągły dokonuje kierownik budowy i przekazuje do akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.4.3. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami winny być obmierzane poziomo wzdłuż linii osiowej i podawane w [mb], objętości określane powinny być w [m³], powierzchnie w [m²] a sprzęt w [szt.]. Ciężary powinny być określone w [kg] lub [tonach].

4.4.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Do przeprowadzenia obmiarów stosować należy ogólnodostępny sprzęt pomiarowy posiadający ważne badania techniczne.

4.4.5. Czas przeprowadzenia obmiarów

Obmiary należy przeprowadzić przed częściowym lub ostatecznym odbiorem wykonanych odcinków robót, a także w przypadku występujących dłuższych przerw w robotach. Obmiar robót zakrytych należy przeprowadzić przed ich zakryciem.

4.5. Odbiór robót budowlanych.

4.5.1. Rodzaje odbiorów.

W procesie budowlanym występują następujące rodzaje odbiorów, a mianowicie;

- odbiór częściowy
- odbiór etapowy
- odbiór robót zakrytych lub zanikających
- rozruch technologiczny
- odbiór końcowy
- odbiór po okresie gwarancji
- odbiór ostateczny / pogwarancyjny / .

4.5.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających

Do podstawowych obowiązków wykonawcy robót należy zgłaszanie inwestorowi do odbioru robót ulegających zakryciu lub ulegających zanikowi. Gotowość

przeprowadzenia odbioru zgłosić powinien wykonawca robót wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór ten w imieniu inwestora przeprowadza inspektor nadzoru.

4.5.3. Odbiór częściowy lub etapowy.

Odbiór częściowy lub etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących całość techniczną lub technologiczną. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca robót, a po potwierdzeniu gotowości przez inspektora nadzoru inwestorskiego, odbiór przeprowadza komisja odbiorowa powołana przez kierownika zamawiającego. Odbiór częściowy lub etapowy powinien być zakończony spisaniem stosownego protokołu w oparciu o dokumentację tej części budowy.

4.5.4. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy przeprowadza komisja odbiorowa powołana przez zamawiającego. Gotowość do przeprowadzenia odbioru zgłasza pisemnie wykonawca robót, a potwierdza stosownym zapisem w dzienniku budowy inspektor nadzoru inwestorskiego. Odbiór należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację budowy i z udziałem przedstawicieli organów określonych w art.56 ustawy „Prawo budowlane”.

4.5.5. Odbiór po okresie rękojmi.

Odbiór po okresie rękojmi przeprowadza komisja odbiorowa powołana przez zamawiającego po upływie terminu obowiązywania rękojmi określonego w umowie o wykonanie robót.

4.5.6. Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja odbiorowa po upływie okresu gwarancyjnego określonego w umowie i usunięciu wszystkich występujących usterek zauważonych w okresie eksploatacji obiektu.

4.5.7. Dokumentacja powykonawcza.

Wykonawca robót zobowiązany jest do dokonania wszystkich zmian w dokumentacji projektowej wprowadzonych w czasie wykonywania robót oraz uzyskać aprobatę wprowadzonych zmian przez autora projektu budowlano-wykonawczego. Autor projektu winien określić charakter wprowadzonych zmian i ocenić czy wprowadzone zmiany mają charakter istotny czy też nieistotny w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

4.5.8. Rozliczenie robót.

Podstawę rozliczenia wykonanych robót stanowią postanowienia umowy, określające zakres robót do wykonania, wynagrodzenie za te roboty i warunki wykonania. W przypadku wystąpienia robót zamiennych i dodatkowych podstawę rozliczenia winna stanowić książka obmiarów prowadzona w/g zasad omówionych w p-kcie 4.4 niniejszej specyfikacji i zaakceptowana przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Roboty zamienne i dodatkowe powinny być wycenione w oparciu o parametry kosztowe określone w kosztorysie ofertowym.

V. Część informacyjna

5.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Zamawiający nie dysponuje dodatkowymi dokumentami potwierdzającymi zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Na dzień opracowania niniejszego PFU dla przedmiotowej inwestycji brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla powyższej lokalizacji. Inwestor nie posiada decyzji o warunkach zabudowy ani decyzji lokalizacji celu publicznego. Uzyskanie wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ,a w przypadku jego braku ,decyzji o warunkach zabudowy leży po stronie Wykonawcy (Oferenta). Uzyskanie warunków od gestorów sieci leży po stronie Oferenta.

5.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający zobowiązany jest przed udzieleniem zamówienia do posiadania tytułu prawnego do nieruchomości zlokalizowanej na działkach oznaczonych nr ewidencyjnymi 170/3, 170/4 w obrębie ewidencyjnym 129, na podstawie którego może złożyć oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. (z późn. zm.) „Prawo budowlane”

5.3. Przepisy prawne i normy budowlane związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Dokumentacja projektowa musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego, przepisów techniczno-budowlanych, przepisów związanych i obowiązujących norm ze szczególnym uwzględnieniem następujących:

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994, Nr 189, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002, Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.201 Or. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, Nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003, Nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997, Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2004r. nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. z zm.w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetyczne
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U 2012 poz.463 z zm.)
- Wytyczne Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków WUoZ-641/18/KB/2009
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana autorstwa mgr inż. arch. Janusza Kwaśniewskiego opracowana przez pracownię projektową „KWADRAT” w miesiącu marcu 2017r.
- Opinia o stanie technicznym budynku autorstwa mgr inż. Macieja Jaszczyka opracowana przez pracownię projektową „KWADRAT” w miesiącu kwiecień 2017r.
- Normy branżowe

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz pozostałe regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami oraz jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie projektowania i realizacji robót.

5.4. Kopia mapy zasadniczej

Zamawiający nie dysponuje kopią mapy do celów projektowych

Wykonawca na własny koszt wykona aktualną mapę do celów projektowych.

5.5. Wyniki badań gruntowo-wodnych

Zamawiający nie dysponuje opracowaniem w zakresie uwarunkowań geotechnicznych i hydrologicznych.

5.6. Inwentaryzacja przyrodnicza

Zamawiający nie dysponuje inwentaryzacją przyrodniczą

5.7 Warunki techniczne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci

Na dzień wykonania niniejszego opracowania budynek posiada zaopatrzenia w media opisane w pkt. 2.4 na podstawie zawartych aktualnych umów z gestorami sieci

5.8. Dodatkowe wytyczne inwestorskie

Przewidziane jest prowadzenie nadzoru autorskiego w zakresie określonym przepisami. W szczególności do obowiązków tych należeć będzie:

- stwierdzenie w toku wykonanych robót budowlanych zgodności realizacji z projektem budowlanym; wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu budowlanego i zawartych w nim rozwiązań i ewentualne uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej;

- uzgodnienie z zamawiającym i wykonawcą robót budowlanych możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej, w
- odniesieniu do materiałów i konstrukcji oraz rozwiązań technicznych i technologicznych; udział w komisji i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego, oraz uczestnictwo w odbiorach końcowych, próbach instalacji, procedurach rozruchu itp.

UWAGA

Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę, niezbędne będzie

uzyskanie akceptacji od Zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie architektoniczno- budowlanym w stosunku do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego . Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji projektu technicznego w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno- użytkowego i umowy.

Od Wykonawcy wymaga się :

- konsultacji roboczych z Zamawiającym oraz organizowania spotkań w celu uściślenia przyjętych rozwiązań projektowych, standardu wykończenia i wyposażenia;
- udzielania wyjaśnień i uzupełnień do dokumentacji projektowej w terminie max. do 3 dni od zgłoszenia przez Zamawiającego;
- nieodpłatnego wykonania uzupełnień dokumentacji projektowej i innych opracowań oraz nieodpłatnego pobytu na miejscu realizacji jeśli działania te wynikają z konieczności poprawiania błędów powstałych z winy Wykonawcy.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz Inspektora nadzoru.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalnoulżytkowym, warunkami umowy i dokumentacją projektową;
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie;
- jakość i dokładność wykonania prac;
- prawidłowość zamontowanych urządzeń i wyposażenia;
- prawidłowość połączeń funkcjonalnych.
- Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy po wykonaniu wcześniej uzgodnionego etapu prac z Inwestorem;
- odbiór końcowy.

Wywóz gruzu i odpadów wraz z ich utylizacją powstałych w trakcie robót oraz ich ewentualna utylizacja leży po stronie Wykonawcy.

5.9. Inne informacje i dokumenty

Zamawiający nie posiada danych dotyczących podczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza, raportów, opinii lub ekspertyz z zakresu ochrony środowiska. Zamawiający nie dysponuje również pomiarami ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości. Uzyskanie niezbędnych dokumentów w tym zakresie leży po stronie Wykonawcy. Stwierdza się, że obiekt ze względu na swoją funkcję i charakter nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Nie będzie on emitował hałasu ani wibracji w stopniu szkodliwym dla środowiska, nie będzie miał żadnego negatywnego wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie wywoła ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Nie wystąpi emisja, odorów lub nieprzyjemnych zapachów, promieniowania niejonizującego czy wibracji. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie też negatywnie oddziaływać na miejscowe dobra kulturalne, materialne i przyrodnicze

DODATKOWE UWAGI:

Zastrzega się wszelkie prawa autorskie do załączonej koncepcji. Załączona koncepcja architektoniczna nie może zostać wykorzystane jako podkład Projektowy oraz nie stanowi podstawy do prowadzenia robót budowlanych

VI. Zbiornicze zestawienie kosztów inwestycji

6.1. Podstawa opracowania:

- koncepcja architektoniczna
- Wskaźniki cenowe „Wartość kosztorysowa inwestycji – IV kwartał 2021 r.

Obliczenie wartości kosztorysowej inwestycji (WKI) dokonywane jest przy wykorzystaniu wskaźników cenowych, ustalanych na rynku budowlanym i publikowanych w wydawnictwach cenowych.

Wartość kosztorysowa inwestycji obejmuje również podatek od wartości towarów i usług (VAT), uwzględniany w kosztach każdej grupy według obowiązujących przepisów, i oblicza się ją w poziomie cen i stawek podatku VAT aktualnych na dzień wykonania obliczeń.

Grupa kosztów 1 - Pozyskanie działki budowlanej					
L.p.	Nr podgrupy	Opis podgrupy	Wskaźnik cenowy	Ilość / powierzc hnia	wartość
1.	Nie dotyczy				
Razem koszty Grupy 1 :					-----
Grupa kosztów 2 - Przygotowanie terenu i przyłączenie obiektów do sieci					
2.1	2.112.10	Częściowa rozbiórka obiektów kubaturowych oraz budowli z cegły	512zł/ m ³	636 m ³	325632
2.2.	2.130.14	Rozebranie nawierzchni z brukowca, płyt betonowych, z kostki	19/m ²	185 m ²	3515
2.3.	2.210.00	Oczyszczenie terenu przez zdjęcie warstw gruntu lub humusu wraz z wywiezieniem	90zł/m ³	425,21m ³	38268,90
2.4.	2.312.00	Niwelacja terenu	2,60/m ²	425,21m ²	1105,55
2.5.	2.412.10.	Przyłącze wodociągowe z rur polietylenu o średnicy do 50 mm	617/mb	15 mb.	9255
2.6.	2.421.14	Przyłącze kanalizacyjne z rur PCV o średnicy 200 mm	868/mb	15,0 mb	13020
2.7	analogia	Przyłącze kanalizacji deszczowej z rur PCV o średnicy 200 mm	868/mb	45 mb	39060
2.8	2.520.45	WLZ	182/mb	50 mb.	9100
2.9	2.530.14	Przyłącze teletechniczne	105/mb	15 mb.	1575
2.10	2.600.00	Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość do 5 km.	77/m ³	150 m ³	11 550
2.11	2.701.02.22	Gruz ceglany – stawka za korzystanie ze środowiska w roku 2022	13,89/t	130 t	1805,70
Razem koszty Grupy 2 :					453887,20
Grupa kosztów 3.a – Budowa obiektów podstawowych (budynek istniejący)					
3.1.	3.399.200	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej,	2572/ m ² pu	333,90 m ² pu	858790,80

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

		gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy scalone (budynek istniejący) - stan surowy			
3.2.	3.399.300	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej, gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy scalone wewnętrzny (budynek istniejący) - stan wykończeniowy	1950/ m ² pu	333,90m ² pu	651105
3.3.	2.299.400	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej, gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy scalone- stan wykończeniowy wewnętrzny (budynek istniejący) - stan wykończeniowy zewnętrzny	460/ m ² pu	333,90m ² pu	153594
Razem koszty Grupy 3a :					1663489,80
Grupa kosztów 3b – Budowa obiektów podstawowych (projektowany łącznik)					
3.1	3.399.200	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej, gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy scalone (projektowany łącznik) - stan zerowy	780/ m ² pz	53,19 m ²	41488,20
3.2.	3.399.200	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej, gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy scalone (projektowany łącznik) - stan surowy	1572/ m ² pu	48,84 m ² pu	76776,48
3.3.	3.399.300	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej, gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy scalone wewnętrzny (projektowany łącznik) - stan wykończeniowy	999/ m ² pu	48,84m ² pu	48791,16
3.4.	2.299.400	Budynki niemieszkalne: kultury, edukacji, szpitale i zakłady opieki medycznej, kultury fizycznej, gospodarstw rolnych, kultu religijnego - konstrukcje, stany, elementy	367/ m ² pu	48,84m ² pu	17924,28

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

		scalone- stan wykończeniowy wewnętrzny (projektowany łącznik)			
		- stan wykończeniowy zewnętrzny			
Razem koszty Grupy 3b:					184980,10
Grupa kosztów 4a – Instalacje (budynek istniejący)					
4.1	4.310.10	Instalacje i urządzenia kanalizacyjne, wodociągowe i gazowe w ogólnodostępnych obiektach kultury	180/m ² pu	333,90m ² pu	60102
4.2	4.310.20	Instalacje i urządzenia zaopatrzenia w ciepło w ogólnodostępnych obiektach kultury	318/m ² pu	333,90m ² pu	106180,20
4.3	4.310.30	Instalacje i urządzenia techniki wentylacyjnej w ogólnodostępnych obiektach kultury	1021/m ² pu	333,90m ² pu	340911,90
4.4	4.310.40	Instalacje i urządzenia elektro-energetyczne w ogólnodostępnych obiektach kultury	801/m ² pu	333,90m ² pu	267453,90
4.5	4.310.50	Instalacje i urządzenia teletechniczne i techniki informatycznej w ogólnodostępnych obiektach kultury	438/m ² pu	333,90m ² pu	146248,20
4.6	4.310.70	Instalacje i urządzenia specyficzne dla sposobu użytkowania obiektu w ogólnodostępnych obiektach kultury	178/m ² pu	333,90m ² pu	59434,20
4.7	4.310.80	Instalacje i urządzenia automatyki budynku w ogólnodostępnych obiektach kultury	39/m ² pu	333,90m ² pu	13022,10
Razem koszty Grupy 4a :					993352,50
Grupa kosztów 4b – Instalacje (projektowany łącznik)					
4.1	4.310.10	Instalacje i urządzenia kanalizacyjne, wodociągowe i gazowe w ogólnodostępnych obiektach kultury	180/m ² pu	48,84m ² pu	8791,20
4.2	4.310.20	Instalacje i urządzenia zaopatrzenia w ciepło w ogólnodostępnych obiektach kultury	318/m ² pu	48,84m ² pu	15531,12
4.3	4.310.30	Instalacje i urządzenia techniki wentylacyjnej w ogólnodostępnych obiektach kultury	1021/m ² pu	48,84m ² pu	49865,64
4.4	4.310.40	Instalacje i urządzenia elektro-energetyczne w ogólnodostępnych obiektach kultury	801/m ² pu	48,84m ² pu	39120,84
4.5	4.310.50	Instalacje i urządzenia teletechniczne i techniki informatycznej w ogólnodostępnych obiektach kultury	438/m ² pu	48,84m ² pu	21391,92
4.6	4.310.70	Instalacje i urządzenia specyficzne dla sposobu użytkowania obiektu w ogólnodostępnych obiektach kultury	178/m ² pu	48,84m ² pu	8693,52

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

4.7	4.310.80	Instalacje i urządzenia automatyki budynku w ogólnodostępnych obiektach kultury	39/m ² pu	48,84m ² pu	1904,76
Razem koszty Grupy 4b :					145299,00
Grupa kosztów 5 – Zagospodarowanie terenu i obiekty pomocnicze					
5.1	5.260.10	Oświetlenie parkowe na słupach stalowych ozdobnych	3398/słup	4	13592
5.2	5.630.10	Chodniki z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	108/m ²	362,40m ²	39139,20
Razem koszty Grupy 5:					52731,20
Grupa kosztów 6 – Wyposażenie					
Wyposażenie budynku					
6.1	6.161.03.500	Pojazdy schodowe	Szt.	1	21170
6.2	6.901	Wyposażenie związane z zabezpieczeniem i ochroną			20000
Razem koszty Grupy 6:					41170
Grupa kosztów 7 – Prace przygotowawcze, projektowe , obsługa inwestorska					
7.1	7.100.00	Prace wstępne - studia i analizy przedinwestycyjne, operat wodnoprawny, badania geotechniczne w inwestycjach kubaturowych, ocena oddziaływania na środowisko, ocena akustyczna i inne od przewidywanych kosztów robót budowlanych	0,80% wartości inwestycji	3534909,80	28279,27
7.2	7.200.35	Wskaźniki kosztów dokumentacji projektowej w relacji do kosztów robót budowlanych dla inwestycji kubaturowych - kategoria trudności 3 - budynki niskie o małym stopniu trudności - wartość robót do 10 mln.	4,55% wartości inwestycji	3534909,80	160838,36
7.3	7.530.10	Opracowanie mapy działki dla celów projektowych - pierwszy hektar (ryczałt)	1600	1	1600,00
7.4	7.550.10	Opracowanie geodezyjne sieci mediów dla ZUD do 3 hm ryczałt	300		300,00
7.5	7.560.10	Wytyczenie wykopu pod budynek (4 pkt.) ryczałt	500	1	500
7.6	7.560.11	Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny punkt	80/punkt	6	480,00

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
MODERNIZACJA CENTRUM KULTURY POWIATU ZGIERSKIEGO

7.7	7.710.20	WKI 7.710.20. SEK Nadzór autorski - liczony od kosztów wykonania dokumentacji projektowej (PB+PW), a także kosztów opracowania przedmiarów robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót"	10% wartości dokumentacji i projektówek	16083,84	16083,84
Razem koszty Grupy 7:					208081,47
Ogółem koszty Grupy 1- 7:					3 742 991,27
Ogółem w zaokrągleniu (netto):					3 750 000,00
Podatek VAT 23 %					862 500,00
Wartość brutto					4 612 500,00
W tym wartość Grupy 3b i 4b (netto)					330 279,10
W tym wartość Grupy 3b i 4b (brutto)					406 244,00

Architekt

 mgr inż. Konrad Kowalczyk
Upi. budowlano-architektoniczny bez ograniczeń
 w spec. arch. Nr 518-2021/GIAV04