

	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY	
--	--	--

NAZWA ZAMÓWIENIA

**Nadbudowa i rozbudowa dawnego budynku Kinoteatru Grunwald
z przeznaczeniem na teatr.**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

ul. Warszawska 11, 87-100 Toruń
działki nr 149/1, 162, 163 obręb 18 jedn. ewidencyjna 046301 1 (Toruń)

NAZWY I KODY ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV

74.22.21.00-2 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
45.26.27.00-8 Przebudowa budynków

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO

Kujawsko-Pomorski Impresaryjny Teatr Muzyczny w Toruniu, 87-100 Toruń, ul. Żeglarska 8

DATA OPRACOWANIA

Październik 2017

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Wykaz kodów CPV dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego	2
1.0. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	3
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	6
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”	6
2.0. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	9
2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	9
2.2.0 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	10
2.2.1 Zgodność projektu i robót z programem funkcjonalno-użytkowym i specyfikacją techniczną	10
2.2.2. Harmonogram budowy	10
2.2.3. Teren budowy	11
2.2.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	12
2.2.5. Ochrona środowiska	13
2.2.6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	13
2.2.7. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych	14
2.2.8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	16
2.2.9. Wymagania dotyczące środków transportu	16
2.2.10. Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót budowlanych	16
2.2.11. Kontrola , badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych	17
2.2.12. Przedmiar i obmiar robót	18
2.2.13. Odbiór robót budowlanych	18
2.2.14. Rozliczenie prac towarzyszących oraz robót zamiennych	20
2.3. Wymagania szczegółowe dotyczące przygotowania terenu budowy	20
2.4. Wymagania szczegółowe dotyczące architektury	20
2.5. Wymagania szczegółowe dotyczące konstrukcji	22
2.6. Wymagania szczegółowe dotyczące instalacji	22
2.7. Wymagania szczegółowe dotyczące wykończenia	34
2.8. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	48
B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	48

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Wykaz kodów CPV dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Lp.	Opis robót	Kod CPV
3	Roboty budowlane remontowe	45453000-7
4	Roboty budowlane	45000000-7
	Rozbudowa budynków	
5	Przebudowa budynków	45262700-8
6	Betonowanie	45262300-4
7	Roboty wykończeniowe w zakresie budynków	45400000-1
8	Roboty murarskie	45262500-6
9	Instalowanie ścianek działowych	45421141-4
10	Specjalistyczne roboty budowlane	45262600-7
11	Roboty w zakresie stolarki budowlanej	45421000-4
12	Roboty budowlane wykończeniowe	45450000-6
13	Roboty tynkarskie	45410000-4
14	Pokrywanie podłóg i ścian	45430000-0
15	Roboty malarskie	45442100-8
16	Roboty izolacyjne	45320000-6
17	Izolacja dźwiękoszczelna	45323000-7
18	Roboty w zakresie instalacji budowlanych	45300000-0
19	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45310000-3
20	Hydraulika i roboty sanitarne	45330000-9
21	Instalacje centralnego ogrzewania	45331100-7
22	Instalowanie wentylacji i klimatyzacji	45331210-1
23	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe	45340003-3
24	Roboty w zakresie umocnień przeciwożniowych	45343100-4
25	Usługi projektowania architektonicznego	71220000-6

1.0. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu wykonawczego na bazie: projektu budowlanego dla zamierzenia o nazwie „Nadbudowa i rozbudowa dawnego budynku Kinoteatru Grunwald z przeznaczeniem na teatr”: Studio Projektowo-Realizacyjne Domino s.c., 87-100 Toruń, Rynek Staromiejski 10/5, projektant główny mgr inż. Przemysław Dudziuk, następnie realizacja robót budowlanych i zakup wyposażenia. Przedmiotowy projekt budowlany został zatwierdzony decyzją Prezydenta Miasta Torunia o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę z dnia 28 kwietnia 2017 r. znak: W AiB.6740.13.34.2017.MS W AiB-181/V/2015.

Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzenia zmian względem projektu budowlanego w uzgodnieniu z inwestorem.

Wykonanie w ramach projektu wykonawczego: opracowania programu prac akustyczno-architektonicznych w tym wytycznych projektowych w zakresie akustyki wewnątrz i ochrony przeciwdźwiękowej z uwzględnieniem tła akustycznego. Uwzględnić odpowiednie rozwiązania projektowe w celu uzyskania odpowiedniej izolacyjności akustycznej sali głównej.

W ramach projektowanych robót należy przewidzieć systemy oparte na cichych rozwiązaniach.

Wszelkie urządzenia systemów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, grzewczych hydraulicznych należy instalować przy pomocy uchwytów i wieszaków zawierających zabezpieczenia antywibracyjne oraz odpowiednio dobrane systemy wibroizolacyjne oraz konsultować ich dobór oraz lokalizację z akustykiem.

Wszelkie przejścia instalacyjne przez przegrody powinny być zabezpieczone akustycznie.

W ramach robót budowlanych dokumentacja projektowa (projekt budowlany) zakłada:

- nadbudowę i rozbudowę dawnego budynku kinoteatru Grunwald;
- budowę wewnętrznego układu drogowego;
- budowę podziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej;
- budowę podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej.

Obiekt znajduje się w Toruniu, w północno-wschodniej części Zespołu Staromiejskiego, na skrzyżowaniu ulic: Warszawskiej i Woli Zamkowej oraz w pobliżu Placu Św. Katarzyny. Dłuższa elewacja obiektu zlokalizowana jest wzdłuż ul. Warszawskiej, krótsza wzdłuż ul. Wola Zamkowa. W najbliższym sąsiedztwie obiektu znajduje się hotel, położony przy ul. Wola Zamkowa 16 oraz niezabudowana działka przy ul. Poniatowskiego 8-10.

Na terenie działki znajduje się budynek kinoteatru Grunwald, będący przedmiotem niniejszej adaptacji. Obiekt wyposażony w przyłącza wodociągowe, energetyczne ciepłownicze oraz odgałęzienie boczne kan. sanitarnej . Na terenie znajdują także zalicznikowe kable nn oraz nieczynne przyłącze gazu.

Teren ukształtowany jest ze spadkiem w kierunku południowym . Istniejące rzędne od ok. 51,60 m n.p.m. do 50,40 m n.p.m. Dostęp na działkę od strony ul. Wola Zamkowa

Planowane zadanie inwestycyjne obejmuje wykonanie projektu wykonawczego oraz robót budowlanych nadbudowy i rozbudowy budynku wraz z dostawą wyposażenia. Zamawiający posiada wykonalną decyzję pozwoleniu na budowę dla zamierzenia.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

- sporządzenie projektu wykonawczego, w zakresie i zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- wymagany zakres dokumentacji projektowej wykonawczej powinien stanowić uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego oraz dokumentu założeń do projektu technologii teatralnej;
- przeprowadzanie konsultacji z Zamawiającym dotyczące przyjętych rozwiązań i materiałów;
- zatwierdzenie projektu wykonawczego przez Zamawiającego;
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych;
- wykonanie robót budowlanych na podstawie ww. projektu budowlanego i wykonawczego;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie.

Realizowane będą m.in. niżej wymienione roboty budowlane:

- rozbiórka części głównej budynku z zachowaniem elewacji od strony ul. Warszawskiej i ul. Woli Zamkowej;
- rozbiórka dobudowanej w XXw podpiwniczonej kuchni i zewnętrznej klatki schodowej;
- rozbiórka ściany podłużnej i schodów zewnętrznych od strony południowej;
- rozbiórka nawierzchni utwardzonych;
- usunięcie podziemnych instalacji kanalizacji deszczowej;
- usunięcie zalicznikowych kabli nn;
- rozbiórka nieczynnego przyłącza ciepłowniczego;
- rozbiórka nieczynnego przyłącza gazu;
- budowa nowej kubatury budynku;
- nadbudowa części istniejącego budynku;
- budowa wewnętrznego układu drogowego;
- budowa podziemnych instalacji kan. sanitarnej i deszczowej.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Budynek kinoteatru Grunwald powstał w latach trzydziestych XX w. w wyniku przebudowy dawnego magazynu wojskowego pochodzącego z XIX w. Pierwotny magazyn został podwyższony i przebudowany, a od strony wschodniej dobudowano scenę, w której podpiwniczeniu zlokalizowano kotłownię i zaplecze sceniczne. Do 1939 roku był siedzibą

Garnizonowego Klubu Oficerskiego (Domu Żołnierza). Po drugiej wojnie światowej do roku 2010 budynek użytkowany przez wojsko i pełnił funkcję Kasyna Wojskowego oraz kinoteatru o nazwie Grunwald. W okresie powojennym do bryły podstawowej, od strony południowej dobudowano podpiwniczona kuchnię oraz zewnętrzna klatkę schodową. Obecnie obiekt składa się z czterech przylegających do siebie brył o zróżnicowanej wysokości. W trakcie użytkowania budynek był na bieżąco remontowany. W skład wyposażenia wchodzi: instalacja elektryczna i odgromowa, instalacja kanalizacji sanitarnej, instalacja wodna, instalacje c.o. (początkowo z własnej kotłowni, później z węzła cieplnego), wewnętrzna instalacja gazu , instal. telekom, TV i alarmowa.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Prace projektowe oraz budowlane powinny być wykonane zgodnie z niniejszym programem oraz z wymogami obowiązujących przepisów, norm i instrukcji a zwłaszcza:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 , z późn. zm.)
2. Ustawą z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.)
3. 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)
4. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80, poz. 563).
5. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 03.169.1650 późniejszymi zmianami).

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Celem projektu budowlanego jest nadbudowa i rozbudowa dawnego budynku kinoteatru Grunwald z przeznaczeniem na Teatr. Zmiany obejmują nadbudowę istniejącego budynku oraz rozbudowę o nową kubaturę od strony pld.-zach. Główne wejście do obiektu zlokalizowane zostało w nowoprojektowanej bryle budynku od strony ulicy Wola Zamkowa i prowadzi do Foyer 1, które swoją kontynuację ma w istniejącej bryle budynku jako Foyer 2. Wokół Foyer 1 zlokalizowane zostały bar i kawiarnia z zapleczem (technologia wg. odrębnego opracowania) kasa i komunikacja z częścią techniczną zaplecza sceny. W Foyer 2 znajduje się szatnia, reprezentacyjna klatka schodowa oraz dwa główne wejścia na parter widowni. Z tego miejsca można dostać się również do klatki schodowej obsługującej m.in. część biurową, a także do części piwnicznej, w której zlokalizowane zostały sanitariaty dla widzów. Głównym trzonem budynku, wokół którego rozmieszczone są wszystkie pomieszczenia związane z technologią teatru jest scena z wielofunkcyjną, mobilną widownią,

która wraz z balkonem została przygotowana na przyjęcie 400 widzów. Po dwóch stronach sceny na trzech kondygnacjach zlokalizowane zostały wszelkie pomieszczenia techniczne, magazynowe i garderoby. Komunikacja między nimi możliwa jest za pomocą dwóch klatek schodowych oraz windy towarowej. W obiekcie znajduje się również winda osobowa zlokalizowana naprzeciwko głównego wejścia (w pomieszczeniu - Foyer 1).

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Piwnica

- K3 Klatka schodowa 20,14 m²
- 1/1 Przedsiónek 9,47 m²
- 1/2 Główna rozdzielnia elektryczna 10,81 m²
- 1/3 Komunikacja 37,55 m²
- 1/4 Magazyn 44,00 m²
- 1/5 Śluza 11,13 m²
- 1/6 Magazyn 29,10 m²
- 1/7 Węzeł cieplny 22,96 m²
- 1/8 Przyłącze wody 12,92 m²
- 1/9 Przedsiónek 5,35 m²
- 1/10 Magazyn 94,15 m²
- 1/11 Fosa Orkiestry 21,75 m²
- 1/12 Przedsiónek 20,71 m²
- 1/12a WC 3,82 m²
- 1/13 Komunikacja 20,10 m²
- 1/14 Pomieszczenie gospodarcze 7,00 m²
- 1/15 Toaleta damska 44,24 m²
- 1/16 Toaleta męska 59,61 m²

RAZEM 474,81 m²

Parter

- 0/1 Wiatrołap 15,03 m²
- 0/2 Foyer 1 69,06 m²
- 0/3 Kasa 6,59 m²
- 0/4 Foyer 2 + szatnia 160,47 m²
- 0/5 Schody 132,44 m²
- 0/6 Komunikacja 19,42 m²
- 0/7 Pomieszczenie monitoringu 17,48 m²
- 0/8 WC 4,42 m²
- 0/9 WC dla niepełnosprawnych 4,83 m²
- 0/10 Komunikacja 17,78 m²
- 0/11 Łazienka 5,18 m²
- 0/12 Garderoba 10,43 m²
- 0/13 Inspicjent 8,01 m²
- 0/14 Scena 184,78 m²

Scena 138,10 m²

Proscenium 46,68 m²

0/15 Widownia 367,07 m²
Widownia parter 305,60 m²
Widownia balkon 61,47 m²
0/16 Śluza 23,19 m²
0/17 Przedsionek 9,67 m²
0/18 Komunikacja 31,17 m²
0/19 Zaplecze gastronomiczne 37,41 m²
0/20 Toaleta 4,20 m²
0/21 Bar/kawiarnia 57,07 m²
RAZEM 1185,7 m²

Piętro 1

K1 Klatka schodowa 57,87 m²
1/1 Sala wielofunkcyjna 1 82,54 m²
1/2 Sala wielofunkcyjna 2 86,20 m²
1/3 Komunikacja 71,64 m²
1/4 Pomieszczenie techniczne - akustyk 8,87 m²
1/5 Pomieszczenie techniczne – światła 8,89 m²
1/6 Komunikacja 41,77 m²
1/7 Pomieszczenie tłumaczy 10,30 m²
1/8 Pomieszczenie techniczne/Magazyn 17,30 m²
1/9 Charakteryzatornia 16,38 m²
1/10 Łazienka 5,22 m²
1/11 Garderoba 15,39 m²
1/12 Pomieszczenie techniczne 7,96 m²
1/13 Magazyn 54,31 m²
1/14 Pomieszczenie techniczne 6,90 m²
K2 Klatka schodowa 19,53 m²
1/15 Komunikacja 22,17 m²
1/16 Garderoba 24,08 m²
1/17 Łazienka 3,24 m²
1/18 Garderoba 19,66 m²
1/19 Łazienka 3,24 m²
1/20 Garderoba 16,01 m²
1/20a Łazienka 3,71 m²
1/21 Komunikacja 26,66 m²
1/22 Przedsionek 2,75 m²
1/23 Radio 12,87 m²
1/24 Studio nagrań - konsolety 6,79 m²
1/25 Sala Nagrań 16,63 m²
1/26 Toaleta 5,31 m²
1/27 Komunikacja 10,33 m²
1/28 Toaleta 3,83 m²
1/29 Pomieszczenie socjalne 7,94 m²
1/30 Biuro 34,12 m²
1/31 Biuro 33,71 m²
1/32 Biuro 14,56 m²
1/33 Biuro 13,76 m²
RAZEM 792,44 m²

Piętro 2

2/1 Komunikacja 53,83 m²
2/2 Komunikacja 37,54 m²
2/3 Pomieszczenie techniczne 19,49 m²
2/4 Pomieszczenie techniczne 12,54 m²
2/5 Pomieszczenie techniczne 9,07 m²
2/6 Pomieszczenie socjalne 7,17 m²
2/7 Łazienka 5,95 m²
2/8 Pracownia 16,46 m²
2/9 Pomieszczenie techniczne 8,32 m²
2/10 Magazyn 54,49 m²
2/11 Pomieszczenie techniczne 6,11 m²
2/12 Komunikacja 51,32 m²
2/13 Kuchnia/Jadalnia 18,51 m²
2/14 Pokój 1 11,90 m²
2/15 Łazienka 1 3,13 m²
2/16 Pokój 2 12,47 m²
2/17 Łazienka 2 3,13 m²
2/18 Pokój 3 12,60 m²
2/19 Łazienka 3 3,06 m²
2/20 Pokój 4 12,80 m²
2/21 Łazienka 4 3,06 m²
2/22 Pokój 5 12,60 m²
2/23 Łazienka 5 3,06 m²
2/24 Pokój 6 12,15 m²
2/25 Łazienka 6 2,89 m²
2/26 Pomieszczenie gospodarcze 4,99 m²
2/27 Komunikacja 16,23 m²
2/28 Toaleta 3,69 m²
2/29 Pomieszczenie socjalne 7,97 m²
2/30 Biuro 25,89 m²
2/31 Biuro 32,21 m²
2/32 Biuro 16,20 m²
2/33 Biuro 28,41 m²
RAZEM 529,24 m²

Piętro 3

3/1 Toaleta męska 3,30 m²
3/2 Toaleta damska i dla niepełnosprawnych 4,64 m²
3/3 Przedsiónek 10,09 m²
3/4 Pomieszczenie techniczne 65,79 m²
RAZEM 83,82 m²

ILOŚĆ OSÓB

Widownia – 400 osób
Pracownicy biurowi – 20 osób
Pracownicy techniczni – 10 osób

Gabaryty ogólne budynku:

-
- Powierzchnia zabudowy - **1361,1 m²**
- Powierzchnia całkowita – **4470,93 m²**
- Powierzchnia użytkowa – **3066,01m²**
- Kubatura budynku – **19 000,04 m³**
- Wysokość budynku w części dostępnej dla widza- **12,90m**
- Wysokość budynku w części scenicznej- **19,00m**

2.0. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonywane roboty budowlane na okres użytkowania zgodnie z odpowiednimi przepisami.

2.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Uwagi ogólne.

Prace projektowe przy opracowaniu projektu wykonawczego podlegają uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia uzgodnienia dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie wymaganym Prawem Budowlanym z odpowiednimi instytucjami i służbami zewnętrznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Koszt powyższych działań ponosi Wykonawca.

2.2.1 Zgodność projektu i robót z programem funkcjonalno-użytkowym i specyfikacją techniczną.

Program funkcjonalno-użytkowy oraz inne dokumenty przekazane przez Zamawiającego (np. protokoły konieczności wykonania robót zamiennych i zaniechanych) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub niedopowiedzeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub uzupełnień.

W przypadku gdy projekt wykonawczy, roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne programem funkcjonalno-użytkowym, projektem budowlanym bądź umową i wpłynię to na zmianę parametrów zadania inwestycyjnego, to projekt wykonawczy zostanie

skorygowany według zaleceń Zamawiającego, materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

2.2.2. Harmonogram budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i uzgodnienia z Zamawiającym ogólnego harmonogramu rzeczowo finansowego realizacji inwestycji uwzględniającego wszystkie roboty objęte umową z Zamawiającym (płatności zgodnie z umową).

Harmonogram powinien być sporządzony w sposób umożliwiający rejestrację stanu aktualnego realizacji inwestycji i porównanie z planem.

Uzgodniony harmonogram ogólny będzie podstawą do sukcesywnego fakturowania zgodnie z postanowieniami umowy.

2.2.3. Teren budowy

Przekazanie terenu budowy.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu na 14 dni przed ustalonym w umowie terminem przekazania terenu budowy oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie oraz oświadczenie kierownika budowy stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także dokumenty potwierdzające uprawnienia do kierowania robotami i przynależność do właściwej izby samorządu budowlanego.

Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową.

W dniu przekazania placu budowy Zamawiający przekaze dziennik budowy oraz wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą i użytkownikiem.

Zagospodarowanie placu budowy.

Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym przed rozpoczęciem robót projekt zagospodarowania placu budowy.

Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie trwania budowy. Dziennik budowy będzie przechowywany na placu budowy u kierownika budowy w sposób umożliwiający stały dostęp dla osób upoważnionych.

Obowiązek prowadzenia dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót i stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Każdy zapis dziennika budowy będzie opatrzony datą i podpisem osoby która dokonała zapisu z podaniem w sposób czytelny imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego i nazwy instytucji którą reprezentuje.

Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, chronologicznie, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Z każdym zapisem w dzienniku budowy powinien być zaznajomiony pracownik którego zapis dotyczy, co zostanie potwierdzone podpisem.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora do zajęcia stanowiska, tak jak wpis Wykonawcy.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą oraz podpisem Wykonawcy inspektora.

Dokumenty materiałowe.

Atesty materiałów, certyfikaty, orzeczenia o jakości materiałów, oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie, recepty robocze i kontrolne wyniki badań winny być przechowywane na budowie i udostępniane osobom upoważnionym.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy są zaliczane także:

- decyzja o pozwoleniu na budowę,
- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram budowy,
- plan zagospodarowania budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu i ewentualnie utylizacji,
- korespondencja budowy,
- dziennik i dokumenty bhp,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego przekazanego wraz z placem budowy od chwili przejęcia placu budowy do czasu końcowego odbioru.

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia urządzeń bądź robót lub ich części w toku realizacji, Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego.

Wykonawca zobowiązany jest do ubezpieczenia budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi (ogień, huragan i inne) i do przedstawienia na każde żądanie Zamawiającego polisy ubezpieczeniowej i dowodu opłacenia składek.

Zakres i warunki ubezpieczenia podlegają akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ich końcowego odbioru .

2.2.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia budowy od odpowiedzialności cywilnej za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności osób trzecich. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności osób trzecich to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi.

Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji o ich lokalizacji, oraz zapewni właściwe ich oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania własności intelektualnej osób trzecich. Następstwa finansowe lub prawne niedotrzymania w/w wymagań w całości obciążają Wykonawcę.

2.2.5. Ochrona środowiska.

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

Wykonawca zobowiązany jest do podejmowania wszystkich uzasadnionych działań zmierzających do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do szczególnego nadzoru nad pracą sprzętu budowlanego używanego na budowie, który nie może powodować zniszczenia w środowisku naturalnym.

Wykonawca zobowiązuje się do unikania uciążliwości dla osób trzecich wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, ponosi Wykonawca.

Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

Wykonawca nie może używać do robót materiałów szkodliwych dla otoczenia.

Utylizacja materiałów z demontażu należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

Wykonawca będzie utrzymywał plac budowy wolny od śmieci, odpadów budowlanych i innych zanieczyszczeń. Nie dopuszcza się zakopywania lub innego ukrywania śmieci i odpadów budowlanych na terenie placu budowy.

Przed zakończeniem budowy Wykonawca usunie wszelkie pozostałości na koszt własny.

2.2.6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy podczas wykonywania robót budowlanych i do przestrzegania wszelkich norm i przepisów dotyczących BHP.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ewentualne nieszczęśliwe wypadki mogące zaistnieć z braku zabezpieczeń lub przestrzegania stosownych przepisów bezpieczeństwa.

Wykonawca uniemożliwi wstęp na budowę osobom nieupoważnionym.

Wykonawca na podstawie sporządzonej przez projektanta informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia zobowiązany jest do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Instalacja wszelkich urządzeń technicznych takich jak dźwigi budowlane, wciągarki, windy przyścienne i inne nie może powodować przeciążeń konstrukcji istniejących budowli i obiektów budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pracowników posiadających odpowiednie przygotowanie zawodowe do wykonywania robót i odpowiednie szkolenie w zakresie BHP.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Koszty związane z wypełnieniem wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy są uwzględnione w cenie ryczałtowej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i do posiadania na placu budowy sprawnego sprzętu przeciwpożarowego zgodnego z właściwymi przepisami.

Materiały łatwopalne przechowywane będą w sposób zgodny z przepisami p-poż i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca odpowiadać będzie za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót, albo przez pracowników Wykonawcy lub przez osoby trzecie jeżeli go spowodowały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy.

2.2.7. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych.

2.2.7.1. Właściwości wyrobów budowlanych.

Wyroby budowlane mogą zostać zastosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli są oznakowane znakiem CE, bądź są umieszczone

w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo są oznakowane znakiem budowlanym lub posiadają aktualną aprobatę techniczną.

Co najmniej na dwa tygodnie przed planowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła dostawy i odpowiednie świadectwa jakości do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia na własny koszt badań w celu udokumentowania, że wbudowywane wyroby budowlane w sposób ciągły w czasie prowadzenia robót spełniają wymagania projektu budowlanego i specyfikacji technicznej.

Wyniki badań stanowią integralną część dziennika budowy i mogą stanowić podstawę do usunięcia wadliwych materiałów i wymiany elementów budowlanych na wolne od wad na koszt Wykonawcy.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

2.2.7.2. Składowanie i przechowywanie materiałów, elementów i wyrobów budowlanych.

Wyroby i materiały (z wyjątkiem materiałów masowych) winny być odpowiednio opakowane i posiadać znak wytwórcy.

Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne dokumenty dotyczące materiałów stanowiąc będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości, oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przechowywanie i składowanie materiałów musi się odbywać na zasadach i warunkach odpowiednich dla danego materiału zgodnymi z kartami katalogowymi materiałów.

Rodzaj i liczba magazynów i placów składowych zostaną ustalone w projekcie zagospodarowania terenu budowy.

2.2.7.3. Warunki dostawy i kontrola jakości.

Materiały dostarczane na budowę powinny być odbierane przez Wykonawcę pod względem jakościowym .

Odbiór materiałów pod względem jakości powinien polegać na sprawdzeniu charakterystycznych cech odbieranych materiałów (wymiarów, jakości, wyglądu zewnętrznego itd.) i porównaniu wyników sprawdzenia z warunkami dostawy wynikającymi z projektu budowlanego i specyfikacji technicznej.

Zakwestionowany pod względem jakości materiał winien być usunięty z placu budowy.

Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonanych z materiałów Wykonawcy na terenie budowy, a także do sprawdzenia ciężaru i ilości zużytych materiałów.

Badania o których mowa będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.

2.2.8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie budowlanym i specyfikacji technicznej.

W przypadku braku ustaleń w w/w dokumentach, sprzęt i maszyny powinny być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych nie zostaną dopuszczone do robót.

Liczba i wydajność sprzętu i maszyn będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z uzgodnionym harmonogramem robót.

Sprzęt i maszyny znajdujące się na placu budowy winny być utrzymane w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Wraz ze sprzętem zmechanizowanym i pomocniczym podlegającym przepisom o dozorcze technicznym Wykonawca dostarczy aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Wykonawca jest zobowiązany do skalkulowania kosztów jednorazowych maszyn i sprzętu w cenie robót, koszty transportu sprzętu i maszyn nie podlegają odrębnej zapłacie.

2.2.9. Wymagania dotyczące środków transportu.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które będą przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów, elementów lub konstrukcji i nie wpłyną negatywnie na właściwość przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i wewnętrznych budowy.

2.2.10. Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z umową i harmonogramem robót oraz za jakość stosowanych materiałów, za ich zgodność z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

W zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi geodezyjne pomiary osiadania budynku, ugięć elementów konstrukcji, odchyłek wymiarowych elementów budowlanych i wykończeniowych w stosunku do dozwolonych powołanymi normami i wymiarów dokumentacyjnych.

Wszelkie odchyłki niedopuszczone powołanymi normami i dokumentacją są podstawą do wymiany elementu wadliwego na koszt Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego i inspektora nadzoru inwestorskiego o wszelkich błędach i niedopowiedzeniach w projekcie budowlanym niezwłocznie po ich stwierdzeniu.

Realizacja robót w oparciu o nieprawidłową dokumentację skutkować może wstrzymaniem robót oraz nakazem rozbiórki i ponownego ich wykonania na koszt Wykonawcy.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

2.2.11. Kontrola , badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.

2.2.11.1. Kontrola jakości.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni pełny system kontroli oraz częstotliwość i zakres badań wynikające ze specyfikacji technicznej, ustaleń z inspektorem nadzoru i obowiązujących przepisów i powołanych norm.

Wszystkie pomiary i badania będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji.

O rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania Wykonawca powiadomi ze stosownym wyprzedzeniem inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wyniki pomiaru lub badania zostaną przedstawione na piśmie inspektorowi do akceptacji i będą przechowywane na terenie budowy.

Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami projektu budowlanego i specyfikacji technicznej na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę.

Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne to inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań na koszt Wykonawcy.

W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, inspektor może wprowadzić na koszt Wykonawcy stały niezależny nadzór nad badaniami.

2.2.11.2. Odbiór częściowy robót budowlanych.

Po zakończeniu każdego rodzaju robót budowlanych zalecane jest dokonywanie odbioru w celu określenia jakości wykonanych robót i możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania robót następnych.

Dokonanie odbioru określonego rodzaju robót jest obowiązkowe jeśli wynika to z projektu budowlanego, specyfikacji technicznej lub aktualnych przepisów.

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i ilości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości robót i może być nim objęta część obiektu lub robót stanowiących zamkniętą całość.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym skutecznym powiadomieniem inspektora.

Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jeżeli Wykonawca nie dokona powiadomienia inspektora nadzoru inwestorskiego o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, zobowiązany jest na własny koszt odkryć te roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego.

Z każdego rodzaju odbioru robót Wykonawca sporządzi odpowiedni protokół, a inspektor nadzoru dokona wpisu do dziennika budowy o dokonaniu odbioru.

2.2.12. Przedmiar i obmiar robót.

W związku z ryczałtowym wynagrodzeniem Wykonawcy, przedmiar robót będzie wykonywany jedynie w przypadku zlecenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego wykonania robót zamiennych lub zaniechania części robót po wcześniejszej zgodzie Zamawiającego.

Przedmiaru robót dokonuje Wykonawca i przedstawia go wraz z wyliczeniem wartości inspektorowi nadzoru do akceptacji po czym do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Błędne dane zostaną poprawione na piśmie w/g. ustaleń inspektora nadzoru.

Przedmiar oraz nieodzwonne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

2.2.13. Odbiór robót budowlanych.

Przedmiotem odbioru końcowego – ostatecznego będzie przedmiot umowy.

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót budowlanych w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego zostanie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi być potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca prześle inspektorowi dokumenty odbiorowe zgodnie z wymogami Ustawy „Prawo Budowlane” i rozporządzeń z nim związanych.

W terminie dziesięciu dni od daty zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru, Zamawiający powiadomi Wykonawcę o dacie rozpoczęcia czynności odbioru i składzie powołanej komisji odbiorowej.

Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu 14 dni od daty zawiadomienia Zamawiającego o gotowości do odbioru i zostanie zakończone w terminie siedmiu dni od daty rozpoczęcia.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz oceny zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i specyfikacją techniczną.

Jeżeli w toku odbioru ostatecznego zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia to Zamawiający może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w postaci protokołu zawierającego terminy na wykonanie tych robót, a po ich wykonaniu będą zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

Niezastosowanie się przez Wykonawcę do obowiązku usunięcia wad w wyznaczonym terminie spowoduje usunięcie ich przez Zamawiającego na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, to Zamawiający może obniżyć wynagrodzenie Wykonawcy odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, technicznej lub żądać wykonania przedmiotu odbioru wynikłej z opóźnienia.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej projektem budowlanym lub specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia komisja dokona potrąceń z wartości umownej oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

Dokumenty odbioru ostatecznego:

- projekt budowlany powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi,
- dziennik budowy – oryginał i kopia,
- wyniki pomiarów kontrolnych,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń,
- sprawozdania techniczne z prób ruchowych,
- protokoły prób i badań,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- wykaz wbudowanych urządzeń wraz z instrukcjami obsługi i gwarancjami,
- wykaz przekazywanych kluczy,
- świadectwo charakterystyki energetycznej budynku,
- oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane prawem budowlanym,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku gdy zdaniem komisji dokumenty odbiorowe nie będą kompletne, komisja przerwie prace i wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą ponowny termin odbioru robót.

Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska pozwolenie na użytkowanie. Po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie Zamawiający dokona ostatecznego odbioru przedmiotu zamówienia

O dokonaniu odbioru końcowego wraz z klauzulą oddania obiektu we władanie Zamawiającemu lub też o odmowie dokonania odbioru powinien być dokonany zapis w protokole odbioru.

Po odbiorze końcowym Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy i dokumentację powykonawczą wraz z atestami i gwarancjami.

2.2.14. Rozliczenie prac towarzyszących oraz robót zamiennych.

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące winny zostać ujęte przez Wykonawcę w cenie ofertowej i umownej i w związku z tym nie przewiduje się ich odrębnego rozliczania.

2.3. Wymagania szczegółowe dotyczące przygotowania terenu budowy

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym projekt zagospodarowania placu budowy, który będzie uwzględniał poszczególne fazy realizacji inwestycji.

Do obowiązków Wykonawcy należy również wykonanie tymczasowego punktu zasilania z oddzielnym opomiarowaniem, oświetlenia placu budowy, doprowadzenie linii telefonicznej do biura budowy, zapewnienie sobie korzystania z wody w ilości niezbędnej dla potrzeb placu budowy i wykonania robót budowlanych,

Wszystkie koszty związane z przygotowaniem i likwidacją terenu budowy poniesie Wykonawca – nie podlegają one osobnej płatności.

2.4. Wymagania szczegółowe dotyczące architektury

Budynek musi spełniać wysokie wymagania funkcjonalno-przestrzenne. Wszystkie kondygnacje użytkowe naziemne powinny mieć zapewniony dostęp do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Dostęp do budynku zapewnia główne wejście zlokalizowane w elewacji wschodniej od strony ul. Wola Zamkowa. Dostęp dla osób niepełnosprawnych na wyższe kondygnacje zapewniony zostanie przez windę osobową spełniającą wymagania transportu osób na wózkach. W poziomie parteru i na wyższych kondygnacjach zlokalizowano sanitariaty dla osób niepełnosprawnych.

Budynek położony jest w Toruniu przy ulicy Warszawskiej 11. Jest to budynek częściowo podpiwniczony dwu i trzy kondygnacyjny w części od ul. Wola Zamkowa i jednokondygnacyjny w rejonie widowni. Budynek nie jest użytkowany. Posadowienie budynku stanowią ławy murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o zróżnicowanej grubości odpowiednio : około 72 cm- ściany fundamentowe i ściany piwnic (kotłownia), około 55 cm ściany parteru i I piętra , około 45 cm- ściany II piętra

oraz około 30 cm ściany poddasza od strony sceny. Ściany w stanie dobrym. Nieliczne rysy występują w elewacji północnej, od strony ul. Warszawskiej. Stropy między kondygnacyjne ceramiczne oraz ceramiczno-stalowe typu Kleina na belkach stalowych. W budynku znajdują się trzy klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej. Wykończenie biegów i schodów „lastriko”. Schody w stanie dobrym. Nadproża ceramiczne typu Kleina oraz żelbetowe wylewane „na mokro”. Dachy płaskie z dwustronnymi spadkami. Konstrukcja dachu nad widownią- stalowy ustrój kratowy z poszyciem z desek, kryty papą. Podłogi, posadzki – klepka parkietowa, betonowe, ceramiczne w pomieszczeniach mokrych, oraz typu „lastriko”. Tynki wewnętrzne- wapienno-cementowe, w pomieszczeniach „mokrych” płytki ceramiczne. Tynki zewnętrzne- wapienno-cementowe. Stolarka okienna-skrzynkowa drewniana z pojedynczą szybą. Stolarka drzwiowa- drewniana, drzwi płycinowe.

Przedmiotem inwestycji jest nadbudowa i rozbudowa dawnego kinoteatru Grunwald z przeznaczeniem na siedzibę Kujawsko-Pomorskiego Impresaryjnego Teatru Muzycznego.

Stan głównych elementów konstrukcyjnych tj. ścian nośnych, stropów, schodów oraz więźby dachowej (dachu) określa się jako dosyć dobry. Istniejący ustrój konstrukcyjny pozwala wykonanie planowanych prac budowlanych w zakresie :

- rozbudowa części głównej budynku z zachowaniem elewacji od strony ul Warszawskiej i ul. Woli Zamkowej
- rozbiórka dobudowanej w XX w podpiwniczonej kuchni i zewnętrznej klatki schodowej
- rozbiórka ścian podłużnej i schodów zewnętrznych od strony południowej
- rozbiórka nawierzchni utwardzonych
- usunięcie podziemnych instalacji kanalizacji deszczowej
- usunięcie zalicznikowych kabli nn
- rozbiórka nieczynnego przyłącza ciepłowniczego
- rozbiórka nieczynnego przyłącza gazu
- dobudowa nowej kubatury budynku
- nadbudowa części istniejącego budynku
- dobudowa wewnętrznego układu drogowego
- dobudowa podziemnych instalacji kan. sanitarnej i deszczowej

2.5. Wymagania szczegółowe dotyczące konstrukcji

Nie ogranicza się rozwiązań konstrukcyjnych obiektu do zaproponowanych w programie funkcjonalno-użytkowym i projekcie budowlanym. Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa konstrukcji.

2.5.1 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z rozporządzeniem Min.T.B.i G.M z dnia 25.02.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. z dnia 27.04.2012 poz.839 i zgodnie z normą PN-B-02479 projektowany obiekt należy do II

kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowo-wodne na poziomie posadowienia są proste.

2.5.2 Fundamenty

Fundamenty i ściany fundamentowe istniejące pozostawione bez zmian wg rys K-01 Rzut fundamentów projektu budowlanego. W istniejącej części w osiach 12 i 13 należy wykonać podbicie fundamentów. Technologia podbicia fundamentów wg projektu wykonawczego. Powyżej osi J i pomiędzy osiami 4 i 11 należy wykonać ściankę szczelną w celu zapobieżenia obsunięcia gruntu spod ław istniejącej ściany zewnętrznej od strony ul. Warszawskiej podczas prowadzenia prac związanych z wykonaniem podpiwniczenia pod sceną. Nowo projektowane ławy, stopy fundamentowe wykonane z betonu C20/25 zbrojone stalą B500SP. Poziomy fundamentowania wg rys K-01 Rzut fundamentów.

Uwaga: W przypadku wystąpienia w obrębie nowoprojektowanych fundamentów gruntów nienośnych należy je wymienić do warstwy nośnej pod okiem uprawnionego geologa i powiadomić Projektanta obiektu.

2.5.3 Ściany nośne kondygnacji naziemnych i podziemnej

Istniejące ściany nośne do wykorzystania wg rysunków architektonicznych projektu budowlanego.

Uwaga: istniejące ściany po rozebraniu stropów należy usztywnić za pomocą stalowej konstrukcji usztywniającej do momentu wykonania nowych stropów. Konstrukcję usztywniającą należy opracować wg projektu wykonawczego.

Po zbiciu tynków z istniejących ścian nośnych do wykorzystania należy dokonać ich oceny stanu technicznego. W przypadku zauważenia spękań należy dokonać zszycia ścian. Technologia zszycia ścian wg projektu wykonawczego. Wszystkie nowoprojektowane ściany żelbetowe grubości 24cm i 30 cm wykonane z betonu C20/25 i zbrojone stalą B500 SP.

2.5.4 Słupy, podciągi, nadproża

W części nowobudowanej poniżej osi F i pomiędzy osiami 1 i 9 dobudowę zaprojektowano w konstrukcji ram żelbetowych z wspornikami na których podparte są stropy między piętrowe.

Słupy o przekroju 45x45 z betonu C30/37 zbrojone stalą B500SP i odporności ogniowej R120.

W części nowobudowanej pomiędzy osiami 10 i 13 konstrukcja dobudowy zaprojektowano w postaci ścian tarcz poprzecznych na których oparte są stropy z uwzględnieniem trzonu windy.

W części istniejącej zaprojektowano słupy o przekrojach 35x35, 40x40, 40x131 z betonu c20/25 zbrojone stalą B500SP i odporności ogniowej R120.

W części istniejącej zaprojektowano podciągi żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone stalą B500Sp i odporności ogniowej R60.

Wszystkie stropy(nadproża) w ścianach istniejących wykonane za pomocą belek stalowych oraz nadproży L19

2.5.5 Stropy, stropodach

Stropy, stropodach w części nowobudowanej żelbetowe typu Filigran lub płyty żelbetowe grubości 24 cm z betonu C20/25 zbrojone stalą B500SP o odporności

ogniowej R60. Przyjęto obciążenie użytkowe tego stropu bez widowni mobilnej 7,5 KN/m²- kategoria C5 i z zamontowaną widownią obciążenie użytkowe 4,0 KN/m²(kategoria C2) i 3,5 KN/m² na konstrukcje widowni. Wartości te do weryfikacji na etapie projektu wykonawczego.

Płyta widowni grubości 25 cm wykonana z betonu C25/30 zbrojonego stalą B500SP. Kształt płyty (otworowanie) do wykonania na etapie projektu wykonawczego po ustaleniu sceny obrotowej.

W części istniejącej zaprojektowano stropy gęsto żebrowe Rectobeton 20+5 o odporności R60.

Opierane na wykutych gniazdach w ścianach istniejących oraz oparte na nowoprojektowanych ścianach i podciągach. Stropy Rectobeton wykonane z wieńcem odsuniętym przy ścianach istniejących. Na części istniejącej zaprojektowano konstrukcję dachu na belkach stalowych. Konstrukcja stalowa zabezpieczona do R30 poprzez malowanie np. farbami firmy PROMATOP.

Nad widownią konstrukcja wykonana z belek stalowych ażurowych IPE360/710 ze stali S355 w pozostałej części z belek IPE360 ze stali S235.

Na belkach stalowych położona blacha trapezowa HACIERCO 84 273T gr.0,88 mm w układzie wieloprzęsłowym.

2.5.6 Strop roboczy nad sceną

Konstrukcja pomostu roboczego nad sceną wykonana z belek IPE360 ze stali S235. Na belkach w kierunku poprzecznym ułożone kraty pomostowe zgrzewane. Przyjęto obciążenie użytkowe 1,0 KN/m²

2.5.7 Konstrukcja pomostów roboczych

Konstrukcja pomostów roboczych wg Projektu wykonawczego technologii.

2.5.8 Klatki schodowe, schody

Klatki schodowe, schody żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone stalą B500SP.

2.5.9 Ściany wewnętrzne

Istniejące ściany działowe przeznaczono do rozbiórki.

Projektuje się dwa rodzaje ścian działowych:

- gr. 12 cm murowane z bloczków wapienno-piaskowych SILKA 12 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa

- gr. 18 cm murowane z bloczków wapienno-piaskowych SILKA 12 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa

Ww. ściany mają spełnić PN w zakresie minimalnej izolacyjności akustycznej przegród.

2.5.10 Hydroizolacje i paroizolacje

Hydroizolacje ścian zewnętrznych- papy bitumiczne + preparaty bitumiczne nakładane na zimno na ścianach fundamentowych. Dodatkowo należy zabezpieczyć istniejące ściany fundamentowe przez wykonanie izolacji pionowych zgodnie z rysunkami przekrojów.

Paroizolacje w warstwach stropowych- folia PE

2.5.11 Izolacje termiczne

Na ścianach zewnętrznych w partii cokołowej: Styrodur – grubość zgodnie z opisami na rysunkach projektu budowlanego.

W warstwach stropodachów : wełna mineralna np. Rockwool, grubość zgodne z opisami w rysunkach.

Ściany zewnętrzne projektowane- wełna mineralna np. Rockwool. Rozwiązanie powinno zapewniać spełnienie wartości współczynnik przenikania ciepła $U_{Cmax} < 0,23 [W(m^2K)]$

Ściany zewnętrzne istniejące- izolacja termiczna od wewnątrz ściany- np. zespolona płyta izolacyjna K17 Kingspangr 10 cm. Rozwiązanie powinno zapewniać wartości współczynnika przenikania ciepła $U_{Cmax} < 0,23 [W(m^2K)]$

Uwaga ! Elewacją wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu budowlanego.

2.5.12 Stolarka zewnętrzna

W nowoprojektowanej części obiektu – witryny i ściany osłonowe – na profilach aluminiowych w kolorze RAL 70460.

Uwaga !

Na elewacjach należy zachować pasy międzykondygnacyjne o klasie odporności ogniowej EI30 min. Wysokości 80 cm.

Dolna krawędź okien otwieranych (uchylnych i rozwieralnych) musi znajdować się na wysokości minimum 85 cm powyżej poziomu posadzki. Okna znajdujące się poniżej tej wysokości należy wykonać jako okna nieotwieralne przeszklone szkłem bezpiecznym o podwyższonej odporności na uderzenie.

Parapety zewnętrzne a blachy aluminiowej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji.

2.5.13 Stolarka wewnętrzna

Wymiary drzwi wewnętrznych wg oznaczeń na rzutach poziomych projektu budowlanego. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażać w otwory wentylacyjne w dolnej części skrzydła. Drzwi o klasie odporności ogniowej zaznaczono na rysunkach.

2.5.14 Ochrona przed hałasem i drganiami

Budynek został zaprojektowany zgodnie z wymogami „ Warunków technicznych” i odpowiednimi normami budowlanymi. Posadzki zaprojektowano na podłożu z izolacją akustyczną z wełny mineralnej. W miejscach oznaczonych na rzutach i przekrojach należy wykonać ściany i stropy akustyczne oparte na niezależnej konstrukcji szkieletowej, wypełnionej wełną mineralną.

Sanitariaty pod widownią oddzielone będą od konstrukcji głównej stropem i ścianami akustycznymi. Sufity podwieszane w pomieszczeniach biurowych o dodatkowej izolacyjności akustycznej. Szczegóły rozwiązań należy opracować według projektu wykonawczego.

2.6 Wymagania szczegółowe dotyczące instalacji

2.6.1 Instalacja wodociągowa

Budynek będzie zaopatrywany w wodę z projektowanego przyłącza. Na przyłączy zamontować zawór antyskażeniowy typ EA.

Instalację wody zimnej wykonać z rur PEX łączonych poprzez łączniki systemowe. Połączenia z armaturą i urządzeniami wykonać rozłączne. Przewody poziome prowadzić pod stropem i w bruzdach wzdłuż ścian. Podejścia do odbiorników bruzdach zgodnie z rzutami. Rurociągi prowadzone powyżej sufitu podwieszanego,

mocować przy pomocy uchwytów w odległościach zgodnie z normą BN – 76/8860-81-03. Instalację zimnej wody należy doprowadzić do poszczególnych odbiorników: muszle ustępowe, umywalki, zlewozmywaki. Przewody montowane w brudach należy owinać papierem falistym umożliwiającym swobodne wydłużanie się przewodu. Przewody montowane ponad stropem podwieszonym zaizolować używając izolacji typu Thermaflex o grubości 13 mm. Jako armaturę odcinającą przyjęto zawory kulowe mosiężne mufowe firmy VALEX. Przeprowadzenie wody wykonać zgodnie z załączonymi rzutami.

Punkty czerpalne ze złączkami do węży wyposażać w zawory antyskażeniowe typ HA.

Instalacja zasilająca hydranty wewnętrzna jest odseparowana od instalacji wody bytowej za pomocą zaworu antyskażeniowego typ EA oraz zespołu pompowego mającego za zadanie zapewnienie właściwego ciśnienia w hydrantach.

2.6.2 Ciepła woda użytkowa

Ciepła woda użytkowa będzie centralnie w węźle ciepłowniczym. Na wejściu zimnej wody do wymiennika cwu zamontować zawór antyskażeniowy typu EA. Instalację cyrkulacji cwu wyposażać w zawór regulacyjny umożliwiający okresową dezynfekcję termiczną instalacji poprzez podgrzanie do 70°C

2.6.3 Instalacja kanalizacyjna

Kanalizacja sanitarna

Piony kanalizacyjne oraz poziomy usytuowane pod posadzką zaprojektowano z rur Kanalizacyjnych PCV o pogrubionych ściankach o połączeniach uszczelnianych uszczelkami gumowymi. Odgałęzienia do poszczególnych przyborów sanitarnych z typowych rur PCV. Piony wyposażać w rewizje, które należy zamontować na wysokości 0,5 m nad posadzką. Zakończenie pionów rurami wywiewnymi PCV. Przejścia przez przegrody oddzielenia p. poż. wykonać jako przejścia instalacyjne o EI odpowiednim dla przegrody.

Kanaliza deszczowa

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku nastąpi poprzez istniejącą instalację deszczową.

Przeprojektowanie sieci instalacji wod – kanalizacyjnej i hydrantowej winny spełniać następujące wymagania.

Hydranty powinny znajdować się w szafkach hydrantowych wnekowych, hydrant HP25 z wężem półsztywnym zgodnie z PN-EN 671-1:2002. Długości węży hydrantowych ustali projektant na etapie projektu budowlanego.

Rozmieszczenie hydrantów musi być zgodne z wymaganiami zawartymi w PN-B-02865 i Rozporządzeniu M.S.W.iA. z dnia 16-06-2003 „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” Dz.U. Nr 121/2003 poz. 1138.

Po wykonaniu całej instalacji wodociągowej należy przeprowadzić **próby szczelności** na ciśnienie = 0,60 MPa. Wynik próby szczelności należy potwierdzić zapisem przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru w Dzienniku Budowy.

Po pozytywnej próbie szczelności instalację należy zdezynfekować przez okres 24h i następnie dobrze przepłukać. Po wykonaniu płukania należy zlecić do uprawnionej jednostki pobranie próbek wody do badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych z instalacji wody gospodarczej. Wynik analiz musi być pozytywny bez zastrzeżeń.

W wypadku zastrzeżeń lub negatywnego wyniku, chlorowanie i płukanie należy powtórzyć i zlecić ponowne badanie wody.

Próby szczelności, dezynfekcje instalacji oraz płukanie wykonać tak samo jak dla zimnej wody.

Instalacji kanalizacji sanitarnej.

Należy wymienić wszystkie piony kanalizacji sanitarnej. Przewody kanalizacyjne pionów dla kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować i wykonać z rur PCV o SDR41 i SN4 posiadających dopuszczenie do układania w ziemi.

Pozostałe odcinki kanalizacji sanitarnej i podejścia odpływowe od urządzeń wykonać z rur PCV o podwyższonej odporności na temperaturę. Podejścia odpływowe od urządzeń należy wykonać jako kryte.

Izolacja przewodów wody i kanalizacji.

Przewody prowadzone w brzdach ściennych owinać papierem falistym dwukrotnie.

Wszystkie piony kanalizacji sanitarnej zaizolować dźwiękowo otulinami z wełny mineralnej grubości minimum 50 mm.

Izolacje należy wykonać zgodnie z PN-B-02421:2000.

2.6.4 Wentylacja

Ze względów higienicznych według PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania” ilość powietrza zewnętrznego powinna wynosić: $V_{min1} = 30m^3/h / osobę$.

W obiekcie zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną realizowaną za pomocą centrali wentylacyjnej oraz wentylatorów. Kanały wentylacji mechanicznej zaprojektowano w technologii rur SPIRO i prostokątnych kanałów z blachy ocynkowanej – izolowanych termicznie wełną na folii aluminiowej.

W przypadku transferu powietrza między pomieszczeniami należy stosować stolarkę drzwiową z kratkami transferowymi.

Powinna zapewniać odpowiednią jakość środowiska wewnętrznego, w tym wielkość wymiany powietrza, jego czystość, temperaturę, wilgotność względną, prędkość ruchu w pomieszczeniu, przy zachowaniu przepisów odrębnych i wymagań Polskich Norm dotyczących wentylacji, a także warunków bezpieczeństwa pożarowego i wymagań akustycznych. Zastosowane urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i posiadać odpowiednie atesty higieniczne.

Pozostałe pomieszczenia mają być wentylowane grawitacyjnie. Szczegółowe ilości i wymiary przewodów wentylacyjnych na dane pomieszczenie powinny wynikać

z obliczeń wentylacji, które należy dokonać w projekcie wykonawczym. Nowe przewody należy wykonać z prefabrykowanych pustaków ceramicznych lub z betonu komórkowego, dostępnych na rynku. Ze względu na oszczędność powierzchni użytkowej, Zamawiający postanowił, żeby na wysokości pomieszczenia, w którym zaczyna się dany pion wentylacyjny – przewód zaczynał się nie od podłogi, ale od specjalnej skrzynki podsufitowej („gniazda”) wykonanej z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym. Wysokość takich podwieszonych skrzynek ma być wystarczająca do zapewnienia minimalnych wysokości i odległości otworu wentylacyjnego, umieszczonego pionowo, według odpowiedniej Polskiej Normy.

2.6.5 Klimatyzacja

Chłodzenie pomieszczeń przewidziano z wykorzystaniem powietrza wentylacyjnego. W tym celu centrale wentylacyjne wyposażone będą w chłodnice freonowe. Dodatkowo w pomieszczeniach biurowych zaprojektowano klimatyzatory sufitowe kasetonowe w układzie multisplit lub VRV.

Uwaga. Projekty wykonawcze branży sanitarnej tj. wod-kan , wentylacja , ogrzewanie i klimatyzacja wymagają ponownego przeliczenia. Wszystkie przejścia instalacyjne o klasie odporności odpowiadającej klasie odporności przegrody. Przejścia kanałów wentylacyjnych przez przegrody oddzielenia p.poż. wyposażone będą w odpowiednie klapy EIS. Sterowanie klap za pomocą topików oraz sygnałem systemu SAP.

2.6.6 Instalacja elektryczna

Zasilanie energetyczne obiektu

Zgodnie z zapewnieniem o dostawie energii elektrycznej wydanym przez ENERGA OPERATOR S.A. (pismo znak EOP – 91-002353-2017 z dnia 29.03 2017) obiekt zostanie zasilony z sieci ENERGA OPERATOR S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci energetycznej, które zostaną określone w terminie późniejszym. Uzyskano informację że takie że takie zasilanie jest możliwe z innego ciągu kablowego Sn-15kV, co pozwala na wysoki stopień rezerwowania zasilania obiektu. Zasilanie należy doprowadzić do rozdzielni głównej obiektu zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie piwnicy. Dla zasilania urządzeń wymagających bezprzewodowego zasilania projektuje się zainstalowanie lokalnych UPS-ów o mocach dostosowanych do rezerwowanych urządzeń.

Rozdzielnice strefowe i linie zasilające

Z rozdzielni głównej należy zasilić poszczególne rozdzielnie strefowe rozmieszczone w całym obiekcie - rozmieszczenie rozdzielni podano na rysunkach. Rozdzielnice w obudowach pełnych instalowane podtynkowo i natynkowo w zależności od przeznaczenia pomieszczenia w którym rozdzielnia jest usytuowana. Rozdzielnie wyposażone w rozłącznik na zasilaniu , wskaźniki obecności napięcia, ochronniki przeciwprzepięciowe. W obwodach odpiływowych instalować zabezpieczenia nadmiarowoprądowe oraz wyłączniki różnicowoprądowe. Poszczególne rozdzielnie zasilać przewodami i kablami z żyłami miedzianymi o przekrojach dobranych do obciążenia danej rozdzielni. Linie zasilające prowadzić na drabinkach i korytkach kablowych metalowych ocynkowanych , stosując systemowe mocowanie do stropów

oraz ścian. W pomieszczeniach gdzie prowadzenie korytek jest niemożliwe instalację wykonać jako podtynkową lub natynkową na uchwytych.

Wykonanie instalacji

Instalacje w pomieszczeniach z stropem podwieszonym należy wykonać przy pomocy przewodów i kabli z żyłami miedzianymi układanymi na uchwytych dystansowych - dotyczy pojedynczych przewodów i kabli oraz na metalowych korytkach instalacyjnych o szerokości 200, 100mm oraz 50mm. Należy stosować korytka jednego Producenta, aby wykonać prawidłowo łączenia ich w ciągi. Całość korytek musi tworzyć ciągłość galwaniczną (połączenie do szyny wyrównawczej). Zmiany szerokości ciągów korytek należy wykonać przy pomocy odpowiednich systemowych kompensacji. Korytka należy prowadzić powyżej stropu podwieszanego. Ciągi korytek należy łączyć z szyną wyrównawczą. Zejścia przewodów do łączników, gniazd wtykowych należy wykonać jako podtynkowe. W całości instalacji należy stosować osprzęt podtynkowy. W pomieszczeniach bez stropu podwieszanego całość instalacji należy wykonać jako podtynkową. W instalacji stosować osprzęt podtynkowy i o stopniu ochrony IP44 (w pomieszczeniach z instalacją podtynkową osprzęt instalować wtynkowo) Łączniki instalacji oświetleniowej należy instalować przy wejściach do poszczególnych pomieszczeń, na wysokości + 1.4m od poziomu posadzki, w odległości 5 cm od ościeżnicy. Dla łączników podtynkowych zabudowywanych obok siebie (od dwóch łączników, stosować osprzęt instalacyjny w ramach wielokrotnych). Wszystkie obwody należy zasilic z odpowiednich tablic rozdzielczych zgodnie z podanymi schematami ideowymi.

Instalacje w pomieszczeniach technicznych należy wykonać przy pomocy przewodów i kabli z żyłami miedzianymi układanymi w rurkach RVS na uchwytych dystansowych - dotyczy pojedynczych przewodów i kabli oraz na korytkach instalacyjnych. Zejścia przewodów do łączników, gniazd wtykowych należy wykonać w rurkach typu RVS na uchwytych dystansowych. W instalacji należy stosować osprzęt w wykonaniu bryzgoodpornym (min. IP44). Wszystkie obwody należy zasilic z projektowanych tablic rozdzielczych strefowych.

Oświetlenie ogólne

Dla realizacji oświetlenia ogólnego we wnętrzach budynku teatru zastosować należy różne typy opraw oświetleniowych w zależności od charakteru pomieszczeń, w których będą zainstalowane. Uzyskane w poszczególnych pomieszczeniach poziomy natężenia oświetlenia spełniają muszą spełniać wymogi PN. Stosować oprawy do zawieszenia, wbudowania bądź nabudowania w zależności od rodzaju sufitu i charakteru pomieszczenia Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami o żyłach miedzianych - 3(4,5)x1,5 (2,5) mm²-750V. Wszystkie obwody oświetleniowe należy zasilic z odpowiednich rozdzielni strefowych Oświetlenie załączane łączniki instalowanymi w danym pomieszczeniu. Sterowanie oświetleniem pomieszczeń ogólnie dostępnych zdalne, z pomieszczenia technicznym lub monitoringu.

Oświetlenie ewakuacyjne

W układzie sterowania oświetleniem przyporządkowuje się odpowiednio sceny świetlne:

1. Oświetlenie automatyczne wszystkie pomieszczenia, w których wymagane jest

oświetlenie awaryjne po lokalnym zaniku oświetlenia podstawowego

2. Oświetlenie dozoru/nocne w strefach korytarzy i wejść

3. Oświetlenie awaryjne w wyznaczonych strefach

Zasilanie oświetlenia awaryjnego w obiekcie realizowane przy zastosowaniu systemu centralnego sterowania z pakietem akumulatorów (18x12V 1h), zdalnego programowania opraw po przewodzie zasilającym i automatyczną kontrolą opraw oraz parametrów akumulatorów wg normy PN-EN 50172 Lokalizacja szafy systemu w wyznaczonym pomieszczeniu o zwiększonej wytrzymałości ogniowej REI: 60. Napięcie zasilania opraw awaryjnych 230/216V AC/DC zgodnie z normą PN-EN50171.

System ze zdalnym programowanym przełączaniem i monitorowaniem opraw z modułami, zasilaczami i statecznikami adresowanymi. Monitoring układu przez sterownik umieszczony w szafie ZB-S. Komunikacja kontrolera w stacji centralnej ZB-S z oprawami odbywa się przez kabel zasilający bez dodatkowego przewodu komunikacyjnego.

Obwody przystosowane do pracy z oprawami w różnych trybach pracy (awaryjnym, awaryjno-sieciowym, awaryjno-sieciowym przełączalnym). Do zapisu historii zdarzeń (okres 2 lat) i konfiguracji systemu użyć pamięć wewnętrzna kontrolera oraz wymienną kartę SMARTMEDIA. Kontroler z możliwością komunikacji z BMS .

Szafa systemu centralnego sterowania ZB-S, do której dołączone będą bezobsługowe akumulatory o przewidywanej trwałości większej niż 10 lat przy 20°C będzie wyposażona w sterownik ładowania akumulatorów informujący o stanie i zakłóceniu ładowania, oraz o uszkodzeniu izolacji (+,PE) (-,PE). Akumulatory wraz z terminalem łączeniowym oraz czujnikiem temperatury montować w dolnym przedziale szafy baterii centralnej.

System zasilania opraw awaryjnych stacji zbudowany modułowo dla szybkiej wymiany poszczególnych części układu zasilania. Należy w ten sposób ograniczyć do minimum czas na usprawnienie systemu po możliwej awarii jednego z jego części. Dla pełnego bezpieczeństwa osób w budynku awaryjne oświetlenie będzie uruchamiane w momencie lokalnego zaniku napięcia zasilającego obwody oświetlenia podstawowego oraz w przypadku całkowitego pozbawienia budynku zasilania energią elektryczną. System musi zapewnić możliwość regulacji czasu wyłączenia zasilania przez baterię centralną przy powrocie napięcia sieci.

Każda oprawa musi posiadać możliwość zmiany trybu pracy z poziomu sterownika lub komputera z oprogramowaniem wizualizacyjno-sterującym. System ma umożliwiać zdalną zmianę trybu pracy oprawy wcześniej zadeklarowaną w oprogramowaniu lub sterowniku.

Nie dopuszcza się ze względu na sposób montażu opraw awaryjnych rozwiązania modułu adresowego z wbudowanym, dodatkowym przełącznikiem trybu pracy lub elementem optoelektronicznym rejestracji stanu. Kontrola stanu oprawy odbywa się przez zewnętrzne, adresowalne moduły kontrolno-sterujące z wbudowanym czujnikiem zaniku fazy przez kontrolę stanu łącznika. Awaryjne oświetlenie będzie uruchamiane w momencie lokalnego zaniku napięcia oraz w przypadku całkowitego pozbawienia budynku zasilania energią elektryczną. Zasilanie opraw awaryjnych

będzie współpracowało z systemem zasilania rezerwowego z kaskadowym wyłączeniem oprav awaryjnych w zadanym okresie czasu uzależnionym od systemów przełączania układów zasilania.

Instalację zasilająco-monitorującą oprawy awaryjne wykonać przewodem trójżyłowym, niepalnym PH90/FE180 o min. przekroju 1,5 mm. Przesył sygnałów z lokalnych adresowalnych czujników faz (DLS/3PH) rozmieszczonych w głównych rozdzielnicach piętowych obwodów oświetleniowych prowadzić przewodem ekranowanym JY(ST)Y 2x2x0,8. Kontrolę w pozostałych rozdzielnicach przesyłać przewodem YDY 2x1.

Natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.

Natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego nieznajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838.

Dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

Załączenie oprav awaryjnych musi następować bezzwłocznie po zaniku napięcia na oprawach ośw. podstawowego w szczególności w strefach wysokiego ryzyka, gdzie musi być uzyskane 100% natężenia zakładanego w czasie 0,5s. Dobór akumulatorów do mocy oprav pracy awaryjnej oprav należy dobrać z rezerwą min. 25%, z zachowaniem możliwości rozbudowy szaf akumulatorowych o większe pojemności.

Oprawy oświetlenia dozoru/nocnego pracujące w trybie awaryjnym wyposażone w zasilacze, moduły lub stateczniki adresowalne w zależności od miejsca instalacji. Oprawy będą sterowane przez sterownik i strefowo załączane przez tablicę sterowniczosynoptyczną RS-N zlokalizowana w pomieszczeniu portierni dostarczana przez producenta systemu oświetlenia awaryjnego.

Wszystkie oprawy awaryjne/nocne dostarczyć z dopuszczeniami CNBOP do pracy w systemie adresowalnym centralnego zasilania z badaniami łącznie z modułami, zasilaczami i statecznikami oraz kartami katalogowymi z parametrami technicznymi o pracy ciągłej.

Oprawy z podświetlanym znakiem ewakuacyjnym dostarczyć z dopuszczeniami CNBOP na badanie poprawności znaku oraz jego luminancji.

Oświetlenie przeszkodowe

W pomieszczeniach użytkowanych przez wyłączonym oświetleniu ogólnym należy zainstalować oświetlenie przeszkodowe umożliwiające bezpieczne poruszanie się. Oświetlenie przeszkodowe instalować w stopniach oraz wzdłuż tras komunikacyjnych. Zasilanie oświetlenie przeszkodowego wykonać zgodnie z wymogami producenta oświetlenia.

Instalacja gniazd wtykowych

Projektuje się instalację gniazd wtykowych ogólnych, którą należy wykonać przewodami miedzianymi 3x2.5mm²-500V.

Wszystkie obwody gniazd wtykowych należy zasilić z poszczególnych tablic strefowych.

Stosować osprzęt dostosowany do charakteru i przeznaczenia pomieszczenia.

Instalacja gniazd wtykowych dedykowanych

Projektuje się instalację gniazd wtykowych dedykowanych do zasilania urządzeń komputerowych, którą należy wykonać przewodami miedzianymi 3x2.5mm²-500V. Zasady wykonania instalacji zgodnie z podanymi w pkt. 3. Wszystkie obwody gniazd wtykowych dedykowanych należy zasilić z poszczególnych tablic strefowych. Obwody należy wykonać niezależnie od obwodów gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia. W poszczególnych obwodach stosować zabezpieczenia zintegrowane z członami różnicowoprądowymi.

Instalacja zasilania urządzeń technologicznych i wyposażenia technicznego

Wszystkie odbiorniki wyposażenia technicznego, wentylacyjne itd. należy zasilić z odpowiednich rozdzielnic strefowych wydzielonymi obwodami. Przekroje linii zasilających do poszczególnych urządzeń należy dobrać w oparciu o dane i wymogi producenta poszczególnych odbiorników. Wykonanie instalacji zgodnie z zasadami podanymi w pkt. IV.3.

Instalacja odgromowa

Instalacja odgromowa zostanie wykonana przy pomocy zwodów poziomych niskich instalowanych na dachu budynku. Zwody poziome należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego Ø 8 mm i wykonać je jako naprężane. Zwody poziome po obwodzie budynku należy wykonać wykorzystując obróbki blacharskie na atykach - blacha gr. min. 0.5mm. Zwody poziome niskie na kominkach wentylacyjnych należy wykonać wykorzystując obróbki blacharskie oraz na uchwytych dystansowych. Wszystkie metalowe elementy usytuowane na powierzchni dachu należy łączyć z najbliższym zwodem poziomym.

Przewody odprowadzające należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego Ø8 mm w rurce typu 104.1 układanej w bruździe pod warstwą ocieplenia (wełny mineralnej - szczegóły wykonania przykrycia obejmuje projekt branży budowlanej). Przewody odprowadzające należy doprowadzić do zacisków probierczych, które należy instalować w obudowach umieszczonych w gruncie.

Dla ochrony central wentylacyjnych instalowanych na dachu należy ustawić zwody pionowe nieizolowane (na własnej konstrukcji wsporczej), o wysokości dobranej dla skutecznej ochrony chronionych central i wentylatorów. Zwody należy przyłączyć do instalacji zwodów poziomych na dachu. .

Jako przewody uziemiające należy instalować podtynkowo taśmę FeZn 30×4mm. Poszczególne przewody uziemiające należy łączyć z uziomem. Jako uziom instalacji odgromowej projektuje się uziom otokowy z taśmy FeZn30x4mm ułożonej w gruncie na głębokości 0,6m . Rezystancja uziomu instalacji odgromowej winna spełniać warunek $R_{\leq 10}$ [W].

Ochrona przeciwporażeniowa, przeciwprzepięciowa i połączenia wyrównawcze

Jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach wewnętrznych zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe oraz urządzenia

nadmiarowoprądowe. Projektowany układ sieci TN-C-S oznacza zastosowanie jednego wspólnego przewodu ochronno-neutralnego w sieci zasilającej do budynku. W budynku należy dokonać rozdziału przewodu neutralnego N od przewodu ochronnego PE. Przewód ochronny PE należy uziemić $R < 30[\text{omów}]$. Przewód ochronny należy połączyć z szyną wyrównawczą budynku. Do szyny wyrównawczej należy przyłączyć wszystkie wyrównawczą należy połączyć taśmą FeZn 30x4mm z uziomem budynku. Wszystkie elementy podlegające ochronie przeciwporażeniowej należy łączyć z przewodem ochronnym PE. W całej wykonywanej instalacji żyły przewodów ochronnych PE muszą mieć izolację lub oznaczenie końcówek koloru żółto-zielonego natomiast żyły przewodów neutralnych koloru niebieskiego. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarem. Jako ochronę przeciwprzepięciową zastosowano ochronniki przepięciowe, które należy zainstalować na wszystkich tablicach rozdzielczych.

Uwagi dla Wykonawcy

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz w uzgodnieniu z Użytkownikiem.
2. Należy zwrócić uwagę na szczególną koordynację robót elektrycznych z robotami budowlanymi i robotami innych branż.
3. Szczegóły wykonania instalacji elektrycznych należy opracować w projekcie wykonawczym.

2.7 Wymagania szczegółowe dotyczące wykończenia

W projekcie uwzględnione zostały wytyczne Miejskiego Konserwatora Zabytków :

- Zachowano bez zmian elewację budynku głównego od strony ul. Woli Zamkowej
- Odtworzono balkon i otworowanie na elewacji od strony ul. Warszawskiej
- Zachowano płycinę dekoracyjną elewacji od strony ul. Warszawskiej
- Projektowaną, nową kubaturę budynku wycofano o 30% w stosunku do elewacji istniejących
- Nowoprojektowaną część budynku utrzymano w prostej , modernistycznej formie
- Zachowano pierwotny układ funkcjonalny budynku zabytkowego - hol schodowy , widownia , scena.

PROJEKT BUDOWLANY STR. 15 NADBUDOWA I ROZBUDOWA DAWNEGO BUDYNKU KINOTEATRU GRUNWALD TORUŃ , UL. WARSZAWSKA 11

- Zakłada się wykorzystanie zachowanych elementów wyposażenia - drewnianych balustrad klatek schodowych, dekoracyjnych futryn drzwiowych, wieszaków w szatni
- Istniejącą stolarkę okienną przeznacza się do remontu i modernizacji. Kolorystykę i konstrukcję okien , na etapie projektu wykonawczego należy uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.
- Drzwi wejściowe o konstrukcji drewnianej w budynku zabytkowym , na etapie projektu wykonawczego należy uzgodnić z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

W projekcie uwzględnione zostały wytyczne Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wyszczególnione w Decyzji nr ZAR.41.2017 wyd. Przez Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak WUZOZ.T.ZAR.5143.23.2017.JS z dnia 04.04.2017

Koncepcja architektoniczna została uzgodniona z Miejskim Konserwatorem Zabytków:

- Pismo o uzgodnieniu koncepcji nadbudowy i rozbudowy dawnego budynku kinoteatr Grunwald wyd. przez UM Torunia Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków znak BMKZ.4120.193.2017ssz z dnia 06.04.2017.

2.8 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

określone zostały w części opisowej i rysunkowej projektu budowlanego.

2.8.1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest :

- nadbudowa i rozbudowa dawnego budynku kinoteatru Grunwald
- budowa wewnętrznego układu drogowego
- budowa podziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej
- budowa podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej

Wszystkie wymienione obiekty budowlane będą realizowane równocześnie. Inwestycja obejmuje działkę nr **149/1 obr. 18** położoną w Toruniu , przy ul. Warszawskiej 11 oraz działki nr **162** i nr **163 obr. 18** stanowiące pas drogowy ulic Warszawskiej i ul. Wola Zamkowa .

2.8.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Rzędne:

Poziom posadzki parteru p.p.p = 51.20 m n.p.m.

Układ komunikacyjny

Skomunikowanie terenu inwestycji z zewnętrznym układem drogowym poprzez zjazd z ul. Wola Zamkowa.

Na terenie inwestycji zaprojektowano jezdnie wewnętrzną szer. 3,2-4,0m, plac przed wejściem szer. 4,8-4,1m wraz z opaską przy budynku szer.0,5m (wzdłuż elewacji pld. budynku) oraz chodnik dla pieszych szer.1,5m.

Zgodnie z Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wymagane jest 10 miejsc postojowych na 100 miejsc siedzących według zasad organizacji parkowania w obrębie Zespołu Staromiejskiego. W związku z powyższym zagwarantowano **miejsca postojowe w ilości 50 sztuk** w obszarze parkingu zlokalizowanego na Placu Św. Katarzyny 15 (pismo Targów Toruńskich Sp. z o.o. sygnatura L.dz.554/2017 z dn. 29.03.2017r.).

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Załączniki:

1. Kopia mapa zasadniczej terenu inwestycji – załącznik Nr 1.
2. Rzuty kondygnacji (wersja pogładowa) – załącznik Nr 2.
3. Decyzja o warunkach zabudowy – załącznik Nr 3.