

Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego

1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
2.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	4
3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
4.	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	6
5.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe	6
5.1.	Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji	6
5.2.	Wskaźniki powierzchniowo - kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto	6
5.3.	Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników	6
5.4.	Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników	7
6.	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
6.1	Przygotowanie terenu budowy	7
6.2	Architektura	7
6.3.	Konstrukcja	12
6.4	Instalacje sanitarne	16
6.5	Instalacje elektryczne	17
6.6	Wykończenie	18
6.7	Zagospodarowanie terenu	18
7.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	19
7.1	Wspólny Słownik Zamówień (CPV) dla prac projektowych	19
7.2	Zakres prac projektowych	19
7.3	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych	20
7.4	Wspólny Słownika Zamówień (CPV) dla robót budowlanych	22

7.5	Określenia podstawowe	22
7.6	Wymagania ogólne	24
7.7	Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych	24
7.8	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń	25
7.9	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych	27
7.10	Wymagania dotyczące środków transportu	27
7.11	Wymagania dotyczące wykonania robót	27
7.12	Dokumentacja budowy	28
7.13	Przechowywanie dokumentów budowy	29
7.14	Wymagania dotyczące obmiaru robót	29
7.15	Odbiory	30
7.16	Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących	32
7.17	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	32
7.18	Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót	33
7.19	Ochrona własności publicznej i prywatnej	33
7.20	Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót	34
7.21	Stosowanie się do przepisów prawa	34
7.22	Dokumenty odniesienia	34
8.	Część informacyjna	35
8.1	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	35
8.2	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	35
8.3	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	35
8.4	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót	37

budowlanych

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie inwestycji w postaci:

- a) wykonania dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej wraz z uzyskaniem niezbędnych dokumentów formalno – prawnych oraz pozwoleniem na budowę;
- b) realizacji zaprojektowanych robót budowlanych;
- c) kompletacji wyposażenia;

zgodnie z projektem koncepcyjnym rozbudowy istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego (opieki socjalnej) o dźwig osobowy wraz z robotami towarzyszącymi przy budynku użytkowym Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Krakowie, przy ul. Makuszyńskiego 19a, dz. nr 70/5, obr. 9 Nowa Huta.

Zakłada się rozbudowę istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego (opieki socjalnej) o dźwig osobowy zewnętrzny, przelotowy o wymiarach kabiny ok. 140*240 cm, udźwigu 1600 kG dla 21 osób.

Dźwig posiadać będzie niezależne zasilanie sprzed głównego wyłącznika prądu oraz ze źródła zapasowego (zasilanie rezerwowe lub agregat prądotwórczy), ponieważ ma służyć do ewakuacji osób wymagających transportu na łóżkach lub wózkach inwalidzkich z budynku w przypadku powstania zdarzenia zagrażającego życiu i bezpieczeństwu osób w nim przebywających. Sprowadzenie więc dźwigu na poziom parteru w przypadku uruchomienia sygnału z instalacji SAP lub też wyłącznika przeciwpożarowego na budynku jest wykluczone.

Wejście do dźwigu odbywać się będzie z wydzielonej bocznej klatki schodowej, stanowiącej drogę

ewakuacyjną z budynku i posiadającą urządzenia zapobiegające zadymieniu, wobec czego dźwig należy wyposażyć w drzwi teleskopowe pożarowe EI30.

Szyb będzie posiadał urządzenie zapobiegające zadymieniu. Wymagana powierzchnia czynna klap dymowych A_{cz} w szynach dźwigów powinna wynosić co najmniej 2,5% powierzchni rzutu poziomego podłogi szybu dźwigowego. Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 0,5 m².

Ze względu na istniejące rozwiązania techniczne w budynku dźwig nie spełni wszystkich warunków wymaganych dla dźwigów przeznaczonych dla ekip ratowniczych wg PN-EN 81-72:2015-06, PN-EN 81-28:2004 i PN-EN 81-73:2016-04:

- brak dostępu do dźwigu z przedsionka pożarowego;
- brak kabiny nieprzelotowej;
- brak wyłączenia możliwości wykonywania jazd orientacyjnych po wyłączeniu zasilania głównego i włączeniu zasilania awaryjnego (rezerwowego) – nie mogą zostać skasowane wszystkie wezwania i dyspozycje, a dźwig nie zjedzie na poziom dostępu dla PSP i pozostanie tam z otwartymi drzwiami. Pozostałe wymagania określone w w/w normach zostaną spełnione.

Istniejące okna dla ekip ratowniczych – 90*180 cm - pozostaną nienaruszone i bez zmian.

Roboty towarzyszące obejmują:

- usunięcie glonów oraz grzybów z elewacji północnej budynku;
- dostosowanie części istniejącej budynku do wymagań przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, w tym wymianę drzwi wejściowych do budynku na poziomie 0.

Realizacja obiektu rozumiana jest jako wykonanie wszelkich niezbędnych prac projektowych, wykonanie robót budowlanych stanu surowego i wykończeniowego, doprowadzenie niezbędnych mediów, instalacja dźwigu osobowego oraz wyposażenie obiektu we wszelkie urządzenia, oprogramowanie i zabezpieczenia niezbędne do jego funkcjonowania, a także zagospodarowanie terenu w granicach działki.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Budynek o wymiarach zewnętrznych ok. 33,7*14,3 m zlokalizowany jest na działce nr 70/5, obręb 9 – Nowa Huta przy ul. Makuszyńskiego 19a w Krakowie. Wjazd na teren działki odbywa się bezpośrednio z ul. Makuszyńskiego.

Zestawienie powierzchni stanu istniejącego:

1	Powierzchnia działki	1205	m ²	
2	Budynki	470,22	m ²	39,02%
3	Drogi	46,43	m ²	3,85%

4	Chodniki	630,78	m ²	52,35%
5	Zieleń	57,57	m ²	4,78%
6	Powierzchnia całkowita	2362	m ²	
7	Wskaźnik zabudowy	1,94		

Budynek jest wolnostojący, wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej jako obiekt pięciokondygnacyjny (4 kondygnacje nadziemne oraz 1 kondygnacja podziemna). Konstrukcję nośną stanowią ściany murowane z cegły pełnej i bloczków cementowo - wapiennych. Łączna grubość ścian zewnętrznych budynku, do którego ma być dobudowana winda wynosi 43 cm. Stropy międzykondygnacyjne gęstożebrowe, strop nad piwnicą żelbetowy wylewany. Konstrukcja dachu – stropodach wentylowany. Ściany wewnętrzne z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej. Schody wykonane w konstrukcji monolitycznej – żelbetowej.

Obecnie obiekt pełni funkcję budynku zamieszkania zbiorowego (noclegownia i schronisko dla bezdomnych mężczyzn).

W piwnicy znajdują się: pomieszczenie techniczne (kotłownia gazowa), magazyny o różnym przeznaczeniu, szatnia, pralnia, suszarnia, pomieszczenia porządkowe oraz higieniczno - sanitarne (natryski).

Na poziomie parteru znajdują się pomieszczenia: administracyjne, świetlica, biblioteka, magazyn odzieżowy, rozdzielnia posiłków, zmywalnia, pomieszczenia magazynowe, dyżurka lekarska, socjalne oraz węzły sanitarne.

Na 1 piętrze znajdują się pomieszczenia: pokoje sypialne, aneks kuchenny oraz węzeł sanitarny.

Na 2 piętrze znajdują się pomieszczenia: pokoje sypialne, dyżurka pielęgniarska, palarnia , węzeł sanitarny, pomieszczenia higieniczno - sanitarne (natryski).

Na 3 piętrze znajdują się pomieszczenia: pokoje sypialne, aneks kuchenny, palarnia oraz węzeł sanitarny.

Maksymalnie w budynku może przebywać jednocześnie do 200 osób. Piwnica w budynku nie jest przeznaczona na stały pobyt ludzi.

Parametry techniczne budynku:

1	Powierzchnia użytkowa	1508	m ²
2	Kubatura	8015	m ³
3	Wysokość	17,8	m
4	Ilość kondygnacji	5	szt

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:

- a) sąsiedztwo zabudowy usługowo – magazynowej;
- b) konieczność wykonania badań geologicznych terenu;
- c) istniejące sieci wraz z przyłączami:
 - gazowa zlokalizowana od strony północnej budynku;
 - elektroenergetyczna niskiego napięcia zlokalizowana od strony południowej i wschodniej budynku;
 - wodociągowa zlokalizowana od strony północnej i wschodniej budynku;
 - teletechniczna zlokalizowana od strony południowej i wschodniej budynku;
 - kanalizacyjna zlokalizowana ze wszystkich stron budynku.

W zakresie zagospodarowania terenu rozbudowa istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego (opieki socjalnej) o dźwig osobowy wymagać będzie:

- rozebrania całości powierzchni wyłożonych płytami betonowymi (ok. 601 m²);
- pozostawienie istniejącego chodnika brukowanego od strony zachodniej wzdłuż budynku do wejścia bocznego na kondygnację 0 o powierzchni ok. 30 m² (szerokość maksymalna 1,5 m);
- wykonanie nowego chodnika brukowanego od strony wschodniej i północnej wzdłuż budynku o powierzchni ok. 81 m² (szerokość maksymalna 1,5 m);
- rekultywację terenów pokrytych płytami betonowymi z wykorzystaniem ich jako terenów zieleni niskiej.

W zakresie infrastruktury położonej poza budynkiem rozbudowa istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego (opieki socjalnej) o dźwig osobowy wymagać będzie:

- budowy instalacji elektrycznej nn sprzed wyłącznika głównego budynku przeznaczonej do zasilania dźwigu na warunkach TAURON o długości: ok. 37 mb w przypadku doprowadzenia zasilania z okolicy klatki centralnej lub ok. 105 mb w przypadku doprowadzenia zasilania z okolicy sąsiedniego budynku;
- budowy instalacji elektrycznej nn zasilania rezerwowego na warunkach TAURON;
- w przypadku braku możliwości technicznych wykonania zasilania rezerwowego montaż agregatu prądotwórczego wraz z instalacją kablową o długości ok. 14 mb;
- przeniesienie złącza gazowego ze ściany budynku na ścianę szybu o długości ok. 6 mb.

W zakresie robót budowlanych rozbudowa istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego (opieki socjalnej) o dźwig osobowy wymagać będzie dostosowanie istniejącego obiektu w zakresie:

- wyburzenia ściany zewnętrznej bocznej klatki schodowej wraz z wykonaniem odpowiedniej konstrukcji zabezpieczającej w postaci słupów i podciągów;
- zamurowania otworu okiennego 90*90 cm na kondygnacji 0 od strony zachodniej;
- przebudowy istniejącej wyrzutni wentylacyjnej w ścianie podłużnej budynku, którą należy przedłużyć za pomocą kanału wentylacyjnego Ø125 pomiędzy ścianą istniejącą i ścianą podłużną projektowanego szybu z wyrzutem obok szybu;

- wykonania dodatkowego oświetlenia ewakuacyjnego awaryjnego w postaci oprawa rastrowych sufitowych 2*28W, T5, 230VAC, kl. I, IP20 z zabudowanym modulem awaryjnym 3h z funkcją autotestu na stropie przed wejściem do dźwigu wraz z włączeniem do istniejącego systemu SAP
- usunięcia warstwy istniejącej izolacji cieplnej w miejscu projektowanego szybu (po obrysie zewnętrznym) ze względów wilgotnościowych.

4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Realizacja obiektu powinna uwzględniać możliwe do zastosowania energooszczędne środki techniczne i technologie oraz ograniczenie niekorzystnego oddziaływania na środowisko (emisji spalin, hałasu, odpadów) zarówno na etapie budowy jak i użytkowania.

Obiekt, wszystkie jego elementy wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować i zbudować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa: konstrukcji, pożarowego, użytkowania, warunków sanitarno – higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, odpowiedniej izolacyjności cieplnej i akustycznej przegród oraz warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną.

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe

5.1 Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Nie dotyczy.

5.2 Wskaźniki powierzchniowo - kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

Nie dotyczy.

5.3 Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników

Nie dotyczy.

5.4 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów

powierzchni i kubatur lub wskaźników

Nie dotyczy.

6. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

6.1 Przygotowanie terenu budowy

Przygotowanie placu budowy powinno być tak zaprojektowane, aby nie zakłócać normalnego funkcjonowania budynku lub też w jak największym stopniu minimalizować utrudnienia związane z realizacją zadania.

6.2 Architektura

6.2.1 Zagadnienia ogólne

Wysoki standard wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, walorach estetycznych i użytkowych oraz o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

Zakłada się rozbudowę istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego (opieki socjalnej) o dźwig osobowy zewnętrzny, przelotowy o parametrach:

- wymiary kabiny: 140*240 cm;
- udźwig 1600 kG dla 21 osób;
- wymiary wewnętrzne szybu: 230*290 cm;
- drzwi teleskopowe, w tym najniższe wykonaniu zewnętrznym (ocieplone);
- wysokość podnoszenia: 13 m;
- wysokość podszybia: min. 125 cm;
- wysokość nadszybia: 440 cm;
- prędkość dźwigu: 1 m/s;
- moc silnika podczas pracy: ~7,9 kW;
- moc dźwigu: ~11,3 kW.

Dźwig posiadać będzie niezależne zasilanie sprzed głównego wyłącznika prądu oraz ze źródła zapasowego (zasilanie rezerwowe lub agregat prądotwórczy), ponieważ ma służyć do ewakuacji osób wymagających transportu na łózkach lub wózkach inwalidzkich z budynku w przypadku powstania zdarzenia zagrażającego życiu i bezpieczeństwu osób w nim przebywających. Sprowadzenie więc dźwigu na poziom parteru w przypadku uruchomienia sygnału z instalacji SAP lub też wyłącznika przeciwpożarowego na budynku jest wykluczone. Wejście do dźwigu odbywać się będzie z wydzielonej bocznej klatki schodowej, stanowiącej drogę ewakuacyjną z budynku i posiadającą urządzenia zapobiegające zadymieniu, wobec czego

dźwig należy wyposażyć w drzwi teleskopowe pożarowe EI30.

Szyb powinien posiadać urządzenie zapobiegające zadymieniu. Wymagana powierzchnia czynna klap dymowych A_{cz} w szybach dźwigów powinna wynosić co najmniej 2,5% powierzchni rzutu poziomego podłogi szybu dźwigowego. Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 0,5 m².

Kabina dźwigu powinna mieć poręcze na wysokości 0,9 m oraz tablicę przyzywową na wysokości od 0,8 m do 1,2 m w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową.

Dostęp do dźwigu powinien być zapewniony z każdej kondygnacji użytkowej z wyłączeniem kondygnacji przyziemia.

Różnica poziomów podłogi kabiny dźwigu, zatrzymującego się na kondygnacji użytkowej i posadzki tej kondygnacji przy wyjściu z dźwigu nie powinna być większa niż 2 cm.

Odległość pomiędzy zamkniętymi drzwiami przystankowymi dźwigu a przeciwległą ścianą lub inną przegrodą powinna wynosić co najmniej 3 m.

6.2.2 Szyb dźwigowy

Szyb dźwigu wraz z podestem oraz płytą fundamentową powinien zostać wykonany w konstrukcji żelbetowej o wymiarach wewnętrznych szybu: 230*290 cm. Szyb ocieplony styropianem gr. 10 cm.

Szyb odsunięty od ściany podłużnej budynku istniejącego o ok. 30 cm ze względu na występujące ławy fundamentowe pod interesującymi ścianami budynku.

Szyb odsunięty od ściany klatki schodowej budynku istniejącego o ok. 110 cm ze względu na występujące ławy fundamentowe pod interesującymi ścianami budynku oraz ze względu na konieczność zapewnienia wymaganej przestrzeni operacyjnej przed drzwiami dźwigu wynoszącej dla tego typu dźwigu minimum 3 m (odległość między ścianą a pierwszym stopniem klatki schodowej).

Konieczność zapewnienia przestrzeni przed dźwigiem powoduje konieczność wyburzenia ściany zewnętrznej bocznej klatki schodowej wraz z wykonaniem odpowiedniej konstrukcji zabezpieczającej w postaci słupów i podciągów. Ze względu na to, że na najniższej kondygnacji wzdłuż ściany bocznej przechodzą przyłączeniowe rury wodociągowe w obudowie przyściennej, wykonanie wyburzenia ściany zewnętrznej na kondygnacji 0 jest niemożliwe. W związku z powyższym projektowany dźwig nie będzie zjeżdżał na najniższy poziom.

Szyb dźwigu z napędem elektrycznym powinien być oddylatowany od ścian i stropów budynku. Dopuszcza się instalowanie dźwigu bez wykonywania dylatacji szybu, pod warunkiem oddzielenia od pomieszczeń mieszkalnych pomieszczeniami nieprzeznaczonymi na stały pobyt ludzi oraz zastosowania w nieoddylatowanym szybie dźwigowym zabezpieczeń przed przenoszeniem drgań z prowadnic jezdnych na konstrukcję budynku, tak aby poziomy hałasu i drgań przenikających do pomieszczeń mieszkalnych nie

przekraczały wartości określonych w Polskich Normach dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na ludzi w budynkach.

Zespół napędowy dźwigu powinien być zamocowany w sposób uniemożliwiający przenoszenie się drgań na konstrukcję budynku.

Szyb dźwigu musi być umieszczony poza obrębem budynku. W związku z tym należy zapewnić w nim minimalną temperaturę $+5^{\circ}\text{C}$. Szyb dźwigu powinien być wykonany z materiałów niepylących lub być zabezpieczony powłoką niepylącą.

W szybie dźwigowym można umieszczać wyłącznie urządzenia i przewody związane z pracą i konserwacją dźwigu.

Nad szybem stropodach płaski z ociepleniem gr. 10 cm wraz z izolacją przeciwwodną oraz warstwą zabezpieczającą ze żwiru.

6.2.3 Wytyczne budowlane dla dźwigu

Wybrane wytyczne dla dźwigu osobowego wg PN-EN 81-20:2014-10 i PN-EN 81-50:2014-10:

- ściany szybu powinny umożliwiać pewne kotwienie (stosuje się kotwy rozporowe wklejane) wsporników prowadnic i drzwi, w przypadku zastosowania innych materiałów na konstrukcję ścian niż żelbet B20 projektant szybu winien indywidualnie uzgodnić szczegółowe warunki wykonania ścian szybu z dostawcą dźwigu;
- ściany szybu powinny mieć minimalnie taką wytrzymałość mechaniczną, aby po przyłożeniu w dowolnym miejscu prostopadle do ściany z jednej lub drugiej strony siły 300 N rozłożonej równomiernie na powierzchni koła lub kwadratu o wielkości 5 cm^2 nie wykazywały odkształcenia trwałego i odkształcenia sprężystego większego niż 15 mm;
- do podszybia należy zapewnić bezpieczny dostęp poprzez jeden z poniższych sposobów:
 - a) drabinkę z najniższego przystanku;
 - b) drzwi do podszybia wymagane, gdy głębokość podszybia przekracza 2,5 m;
 - c) stopnie w przedniej ścianie podszybia (wnęki) stosowane w przypadku braku miejsca na drabinkę standardową;
 - d) drabinkę składaną z kontaktem elektrycznym – stosowaną w przypadku braku miejsca na drabinkę standardową.
- szyb powinien być wentylowany. Nie może on być wykorzystywany do zapewnienia wentylacji innych pomieszczeń nie należących do dźwigu. Otwór wentylacyjny usytuowany w nadszymbiu winien odpowiadać min 1% przekroju poprzecznego szybu;
- jeżeli winda ma bezpośrednie wejścia z zewnątrz budynku to przed drzwiami przystankowymi należy zaprojektować przedsionek o wymiarach minimalnych jak dla odległości pomiędzy zamkniętymi drzwiami przystankowymi przystankowymi dźwigu a przeciwległą ścianą lub inną przegrodą, które powinny wynosić:

- a) dla dźwigów osobowych: 1,6 m;
 - b) dla dźwigów towarowych małych: 1,8 m;
 - c) dla dźwigów szpitalnych i towarowych: 3 m.
- jeżeli wykonanie przedsionka z przyczyn technicznych jest niemożliwe to należy:
- a) wykonać daszek nad wejściem i osłony pionowe;
 - b) zapewnić aby wody opadowe nie zalewały szybu;
 - c) uwzględnić starty ciepła w szybie poprzez drzwi szybowe oraz zapewnić wymaganą temperaturę w szybie w każdych warunkach atmosferycznych;
 - d) poinformować dostawcę dźwigu o takim rozwiązaniu celem przedsięwzięcia dodatkowych środków;
- w szybie i maszynowni należy zagwarantować temperaturę pracy od $5^{\circ}\div 40^{\circ}\text{C}$ niezależnie od warunków zewnętrznych i pory roku. W zależności od warunków pracy dźwigu należy zaprojektować skuteczną wentylację lub system grzewczo - chłodzący. Producent dźwigu podaje moc cieplną urządzeń dźwigowych w szybie i maszynowni. Ilość wydzielanego ciepła zależy od mocy dźwigu i ilości jego załączeń na godzinę.

6.2.4 Parametry dźwigu pod względem możliwych do zastosowania wymagań bezpieczeństwa pożarowego

6.2.4.1 Parametry eksploatacyjne

Parametry eksploatacyjne dźwigu:

- udźwig min. 1000 kG (w koncepcji przewidziano 1600 kG);
- prędkość $0,63\div 1,6$ m/s zapewniająca czas najdłuższego przejazdu nie dłuższy niż 60 sekund (w koncepcji przewidziano 1 m/s);
- wymiary kabiny $110*210$ cm (w koncepcji przewidziano $140*240$ cm);
- wymiary drzwi: min $110*200$ cm (w koncepcji przewidziano $130*200$ cm);
- kabina wykonana z blachy nierdzewnej;
- wyłaz w dachu kabiny z kontaktem o wymiarach $50*70$ cm;
- drabinka w kabinie do wyłazu;
- podłoga z blachy ryflowanej stalowej lub podłoga trudnościeralna i trudno zapalna z tworzywa sztucznego;
- na dachu kabiny drabinka z łącznikiem elektrycznym szczelnym, wyjmowana ze schowka, o wysokości 3-ch metrów, umożliwiającą dojście do rygli z dachu kabiny i otwarcie drzwi szybowych.

6.2.4.2 Sterowanie jazdami

Program nr 1 - jazda podczas zagrożenia pożarowego może być kontynuowana przez osobę uprawnioną, dysponującą kluczykiem do łącznika dźwigu na poziomie dostępu dla PSP, oraz do dodatkowej stacyjki jazd pożarowych w panelu sterowym w kabinie (jeśli jest zainstalowana), która może jeździć dźwigiem

aż do momentu otrzymania sygnału z czujek umieszczonych w kasetach wezwań (lub obok nich) na przystankach po przekroczeniu temperatury dopuszczalnej 70° C lub z czujki w maszynowni – max 40° C. Dyspozycje na przystankach zostają wyłączone. Po przekroczeniu temperatur dopuszczalnych dźwig realizuje program nr 2, czyli zjeżdża na przystanek podstawowy i pozostaje tam z otwartymi drzwiami bez możliwości dalszej jazdy.

Program nr 2 - po zadziałaniu sygnalizacji ppoż. w budynku zostają skasowane wszystkie wezwania i dyspozycje, na wyświetlaczu pojawia się literka „P”, dźwig zjeżdża na poziom dostępu dla PSP i pozostaje tam z otwartymi drzwiami.

Dopuszcza się inne zestawienie programów jazdy.

6.2.4.3 Sygnalizacja zewnętrzna

Wypożaenie zewnętrzne przy wejściu do dźwigu od strony zewnętrznej:

- na poziomie dostępu dla PSP znajduje się piętrowskazywacz cyfrowy wskazujący numer piętra i położenie kabiny oraz wskazujący kierunek dalszej jazdy (w zabudowie szczelnej);
- na poziomie dostępu dla PSP znajduje się łącznik z kluczykiem do jazd PSP;
- na poziomie dostępu dla PSP wmontowany jest mikrofon i głośnik do porozumiewania się z kabiną i maszynownią;
- w kabinie jest wyraźnie zaznaczony przystanek dostępu dla PSP specjalnym piktogramem;
- aparaty sygnalizacyjne i sterownicze na podestach przystanków prawidłowo funkcjonują przy temperaturze 0°÷65°C przez okres minimum 2 godzin w czasie zagrożenia pożarowego;
- aparaty elektryczne w szybie i maszynowni prawidłowo funkcjonują w temperaturze 0°÷40°C oraz przy zadymionym szybie.

6.2.4.4 Drzwi szybowe i kabinowe

Wytyczne dla drzwi szybowych i kabinowych:

- urządzenia elektryczne drzwi przystankowych i kabinowych są wodoodporne o klasie szczelności co najmniej IPX3;
- drzwi rozsuwają się poziomo;
- podczas jazd pożarowych drzwi nie otwierają się automatycznie, lecz tylko przy ciągłym naciskaniu przycisku otwierania, zamykanie drzwi następuje po naciśnięciu przycisku dyspozycji dalszej jazdy lub po naciśnięciu przycisku zamykania.

6.2.4.5 Łączniki elektryczne w szybie

Wytyczne dla instalacji elektrycznej:

- łączniki: chwytacze, obciążki linki ogranicznika prędkości – wykonane są w klasie ochrony IP67;
- przycisk „STOP,” łączniki krańcowe i końcowe, łączniki drogowe mają klasę szczelności co najmniej IP54;
- dźwig powinien być wyposażony w kabel zwisowy o podwyższonej odporności na pracę w czasie zagrożenia pożarowego;
- instalacja prefabrykowana w szybie prowadzona będzie w odpowiednich korytkach bryzgoszczelnych oraz zabezpieczających przed podwyższoną temperaturą lub w rurkach izolacyjnych i puszkach uszczelnionych.

6.2.4.6 Tabliczki informacyjne i ostrzegawcze

Wypozażenie wewnętrzne przy wejściu do dźwigu od strony wewnętrznej:

- obok każdyh drzwi przystankowych umieszczony jest napis „Dźwig dla PSP” oraz piktogram;
- obok rygla drzwi przystankowych naklejone są instrukcję odryglowania ręcznego drzwi;
- w kabinie umieszczona jest instrukcja uwalniania strażaka uwięzionego w kabinie.

6.3 Konstrukcja

Kryteria niezawodności :

- PN-EN 1990:2004 - Kategoria projektowanego okresu użytkowania: 4
- PN-EN 1990:2004 - Klasa konsekwencji: CC2
- PN-EN 1990:2004 - Klasa niezawodności: RC2
- PN-EN 1990:2004 - Poziom nadzoru przy projektowaniu: DSL2
- PN-EN 1990:2004 - Poziom inspekcji: IL2
- PN-EN 1992-1-1:2004+AC:2008 - Klasa konsekwencji (dla konstrukcji żelbetowych): S4

Klasa ekspozycji: części wewnętrzne i nadziemne szybu: XC2, poniżej poziomu gruntu w kontakcie z gruntem: XC4.

6.3.1 Wymagania otuliny zbrojenia ze względu na klasę środowiska

Dla klasy XC2: 2,5 cm, dla klasy XC4: 3,5 cm

6.3.2 Minimalna grubość ścian żelbetowych ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Ściany: przy ekspozycji z jednej strony ściany: 150 mm, przy ekspozycji z obu stron: 160 mm. Przyjęto wstępnie grubość ścian 200 mm. Odległość środka ciężkości zbrojenia od krawędzi ściany eksponowanej wynosi $a = 25$ mm. Minimalna grubość stropów spoczników: 120 mm. Odległość środka ciężkości zbrojenia przy założeniu zbrojenia dwukierunkowego: 20 mm.

6.3.3 Obciążenia szybu dźwigowego

Obciążenie eksploatacyjne: zgodnie z wytycznymi technologicznymi producenta wybranego dźwigu.
Obciążenia spoczników – kategoria A wg PN-EN 1991-1-1:2002: 2 kN/m²

6.3.4 Odształcenia dopuszczalne dla projektowanego szybu dźwigowego

Osiadania pionowe związane z osiadaniem podłoża pod dźwigiem: max. 1 cm. Odchylenie dźwigu od pionu w najwyższym punkcie związane z nierównomiernym osiadaniem na skutek nierównomiernych obciążeń dźwigu: 1 cm.

6.3.5 Dylatacja

Projektowana konstrukcja żelbetowa szybu dźwigowego powinna być oddylatowana od istniejącego budynku o min. 2 cm w zakresie stropów spoczników od izolacji budynku, a także boki projektowanej płyty dennej szybu windy od istniejących fundamentów budynku. Ze względów konstrukcyjnych ściany szybu są oddalone od ścian budynku na większej odległości, ponieważ istniejące ściany budynku posiadają ławy fundamentowe z odsadzkami.

6.3.6 Wymiary elementów nośnych

Grubość ścian dźwigu: min. 20 cm, grubość spoczników wspornikowych przed wejściem do dźwigu: 15 cm, grubość płyty dennej: 40 cm, grubość stropu zamykającego szyb windy: 20 cm.

6.3.7 Płyta denna

Płyta powinna mieć odpowiednią wielkość i w razie konieczności, aby spełnić wymagania nośności i użytkowania należy płytę poszerzyć poza obrys ścian szybu dźwigowego. Pod płytę wykonać chudy beton C8/10 gr. min 10 cm. Zbrojenie zaprojektować jako dwukierunkowe dwuwarstwowe dołem i górą na podstawie szczegółowych obliczeń konstrukcji w projekcie wykonawczym. W płycie zakotwić startery do zbrojenia ścian szybu windy. Zastosować zbrojenie ze stali AIIIIN B500SP oraz beton klasy min B25/30. Wykonać odpowiednie izolacje na warstwie chudego betonu z papy termozgrzewalnej.

6.3.8 Ściany szybu dźwigowego

Ściany wstępnie zakłada się grubości 20 cm. Grubość dobrać na podstawie dokładnych obliczeń konstrukcyjnych. Zbrojenie ścian szybu dźwigowego wykonać jako dwukierunkowe przy obu powierzchniach zewnętrznej i wewnętrznej zgodnie z obliczeniami szczegółowymi. Zastosować zbrojenie ze stali AIIIINB500SP, beton klasy min. C25/30. Zastosować dodatkowe zbrojenie otworów jako pręty proste oraz pręty skośne kotwione na długość zakotwienia poza obrysem otworu. Podziemną część ścian szybu dźwigowego

zaizolować izolacją smarowaną na zimno lub papą termozgrzewalną i połączyć z izolacją przeciwwodną płyty dennej.

6.3.9 Spoczniki przy wejściu do dźwigu

Spoczniki gr. 15 cm, zaprojektowane są jako wspornikowe, kotwione w ścianie szybu windowego z dodatkowym podparciem na jednym krótszym boku. Zbrojenie spoczników dwukierunkowe, w dwóch warstwach przy obu powierzchniach, górnej i dolnej. Zbrojenie główne górne, zbrojenie dolne rozdzielcze zgodnie z szczegółowymi obliczeniami w projekcie wykonawczym. Zbrojenie wykonać ze stali AIIIINB500SP, beton klasy min. C25/30.

6.3.10 Strop zamykający szyb dźwigowy

Strop wykonać grubości min. 20 cm, połączyć z zbrojeniem z ścian szybu na odpowiedni zakład. Zbrojenie dwukierunkowe krzyżowe, przy dolnej i górnej powierzchni płyty. Zastosować stal AIIIINB500SP oraz beton klasy min. C25/30. Zbrojenie dodatkowe otworów technologicznych wykonać jak w ścianach szybu windy.

6.3.11 Posadowienie szybu dźwigowego

Posadowienie szybu dźwigowego na podstawie wstępnej opinii geotechnicznej wykonanej przez GEOPROFIL Usługi Geologiczne i Inżynierskie Paweł Różański. Wg profilu geotechnicznego gł. 7 m pod projektowanym szybem windy zalegają następujące warstwy geotechniczne :

- nasyp niebudowlany z gliny, kawałków cegieł i śmieci o miąższości 1,8 m p.p.t;
- warstwa Ib: namuł gliniasty w stanie twardoplastycznym o miąższości 0,4 m, parametr wiodący $I_L=0,1$;
- warstwa lib: pył brązowy w stanie plastycznym o miąższości 0,9 m, parametr wiodący $I_L=0,4$;
- warstwa Ia: namuł gliniasty w stanie pomiędzy twardoplastycznym, plastyczny o miąższości 0,6 m, parametr wiodący $I_L=0,3$;
- warstwa Ib: namuł gliniasty w stanie twardoplastycznym o miąższości 0,4 m, parametr wiodący $I_L=0,1$;
- warstwa lib: glina pylasta w stanie plastycznym o miąższości 1,1 m, parametr wiodący $I_L=0,4$;
- warstwa lia: glina pylasta w stanie na pograniczu plastycznego i miękkoplastycznego o miąższości 0,4 m, parametr wiodący $I_L=0,5$;
- warstwa lib: glina pylasta z domieszką części organicznych w stanie plastycznym o miąższości 1,2 m, parametr wiodący $I_L=0,4$;
- warstwa III: żwir szary średniozagęszczony nieprzewiercony do głębokości 7 m p.p.t, parametr wiodący $I_D=0,5$.

Woda gruntowa została nawiercona na poziomie -6,8 m p.p.t, natomiast zwierciadło ustabilizowało się na poziomie -3 m p.p.t.

Taki układ warstw podłoża kwalifikuje się jako złożone warunki gruntowe. Proponuje się dla projektowanego szybu windy drugą kategorię geotechniczną w złożonych warunkach.

Po wykonaniu stosownych szczegółowych badań podłoża gruntowego w projekcie należy zastosować rozwiązania pozwalające na bezpieczne przeniesienie obciążeń od projektowanego szybu windy na grunt zalegający poniżej. Po wykonaniu szczegółowych obliczeń nośności podłoża w celu zapewnienia wymagań co do wielkości osiadań i przechyłu projektowanego szybu windy zaleca się zastosować wymianę gruntu na głębokość do -3 m p.p.t., t.j. powyżej ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej, a jeśli to rozwiązanie nie będzie wystarczające należy zastosować posadowienie pośrednie na palach fundamentowych, posadowionych na warstwie nośnej III żwirów.

6.3.12 Nadproża w ścianach istniejących klatki schodowej

Dla umożliwienia łatwego manewrowania łózkami z chorymi do projektowanej windy konieczne jest wykonanie wyburzenia szerszych i wyższych otworów w ścianie istniejącego budynku w miejscu, gdzie w chwili obecnej znajdują się wąskie okna. Należy w tym celu zamontować wcześniej nadproże stalowe z profili dobranych na podstawie szczegółowych obliczeń w projekcie wykonawczym. Należy wykonać częściowe podkucie ściany z jednej strony do połowy, wykonać „poduszki” z betonu C25/30 wsunąć belki w odpowiedniej ilości do wykonanej wnęki. Po zamocowaniu belek wykonać podkucie z drugiej strony ściany i wsunąć resztę belek. Przestrzeń między belkami wypełnić betonem kl. C25/30. Zdemontować istniejące nadproża nad oknami istniejącymi. Po wykonaniu nadproża można wykonać otwór w projektowanym rozmiarze.

6.3.13 Uwagi wykonawcze

W celu prawidłowego posadowienia szybu dźwigowego należy usunąć wierzchnią ostatnią warstwę gruntu w wykopie w taki sposób, aby nie naruszyć struktur wierzchnich warstw gruntów pod poziomem posadowienia. W tym celu należy ostatnią warstwę wybrać metodą ręczną.

W przypadku natrafienia w podłożu na grunty słabonośne inne niż wynikają z dokumentacji geologicznej jeśli ich miąższość jest mniejsza niż 1 m należy wymienić w całości na grunt piaszczysty o cechach piasku średniego lub drobnego zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia min. $I_s=0,98$. Jeśli miąższość tej warstwy będzie większa, należy skonsultować się z projektantem.

Na okres wykonania projektowanego szybu dźwigowego należy zabezpieczyć odpowiednio fundamenty istniejącego budynku.

Roboty betonowe i żelbetowe powinny być wykonywane zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

W trakcie prowadzenia robót betoniarskich dopuszcza się wykonywanie przerw roboczych. Przerwy robocze należy wytyczać ok. 1/3 odległości między podporami (ściany i słupy) w obszarach, w których konieczne jest zachowanie szczelności, ilość przerw należy ograniczyć do minimum. Zaleca się, w przypadkach szczególnych, konsultację rozmieszczenia przerw roboczych z projektantem.

Beton powinien być układany i pielęgnowany w sposób zgodny ze sztuką. Używany beton musi posiadać atesty wytwórcy.

Szczególną uwagę należy zwracać na dotrzymywanie zgodnych z wymogami okresów, po których mogą być usuwane stemple deskowania stropów płytowych oraz ich obciążanie.

Przy wykonywaniu ścian dłuższych niż 15 m należy zastosować rurki uszczelniające do rys wymuszonych.

Otwory i przebicia mniejsze niż $\varnothing 15$ cm wykonać wg wytycznych branżowych.

Dopuszczalne odchyłki od wymiarów i położenia konstrukcji żelbetowych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” wynoszą:

a) odchylenie płaszczyzn i krawędzi ich przecięcia od projektowanego pochylenia:

± 5 mm: na 1 m wysokości

± 20 mm: na całą wysokość konstrukcji i w fundamentach

± 15 mm: w ścianach wzniesionych w deskowaniu nieruchomym oraz słupach podtrzymujących stropy monolityczne;

b) odchylenie płaszczyzn poziomych od poziomu:

± 5 mm: na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku;

± 15 mm: na całą płaszczyznę;

c) miejscowe odchylenia powierzchni betonu przy sprawdzaniu łąką o długości 2 m z wyjątkiem powierzchni podporowych:

± 4 mm: powierzchnie boczne i spodnie;

± 8 mm; powierzchnie górne;

d) ± 20 mm: odchylenie długości lub rozpiętości elementów;

e) ± 8 mm: odchylenie w wymiarach przekroju poprzecznego;

f) ± 5 mm: odchylenie w rzędnych powierzchni dla innych elementów.

6.4 Instalacje sanitarne

Instalacja powinna zapewnić najwyższy stopień odporności pożarowej, bezawaryjności i trwałości przy jednoczesnej prostocie i niskich kosztach obsługi i konserwacji.

W temacie robót instalacyjnych sanitarnych budowa dźwigu wymagać będzie dostosowanie istniejącego budynku w zakresie:

- przebudowy istniejącej wyrzutni wentylacyjnej w ścianie podłużnej budynku, którą należy przedłużyć za pomocą kanału wentylacyjnego Ø125 pomiędzy ścianą istniejącą i ścianą podłużną projektowanego szybu z wyrzutem obok szybu z preizolowanej rury spiro Ø125/175 mm;
- odprowadzenie wód z szybu na stropodach nad podestem i tam włączeniem do istniejącej rury spustowej z klatki schodowej.

W zakresie instalacji położonej poza budynkiem budowa dźwigu wymagać będzie przeniesienie złącza gazowego ze ściany budynku na ścianę szybu o długości ok. 6 mb.

6.5 Instalacje elektryczne

Instalacja powinna zapewnić najwyższy stopień odporności pożarowej, bezawaryjności i trwałości przy jednoczesnej prostocie i niskich kosztach obsługi i konserwacji.

Instalacja i urządzenia elektryczne powinny zapewniać dostarczanie energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych do odbiorników, stosownie do potrzeb użytkowych, ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.

W części rozbudowywanego obiektu należy przewidzieć:

- a) wykonanie dodatkowego oświetlenia ewakuacyjnego awaryjnego przed dźwigiem w postaci opraw rastrowych sufitowych 2*28W, T5, 230VAC, kl. I, IP20 z zabudowanym modulem awaryjnym 3h z funkcją autotestu na stropie przed wejściem do dźwigu wraz z włączeniem do istniejącego systemu SAP;
- b) instalację elektryczną siły i światła z zasilaniem podstawowym i rezerwowym;
- c) instalacje bezpieczeństwa pożarowego, ewakuacji i dozoru bezpieczeństwa w obiekcie.

Wszystkie w/w instalacje należy zintegrować z istniejącymi instalacjami na obiekcie na zasadzie ich rozbudowy.

W zakresie instalacji położonej poza budynkiem budowa dźwigu wymagać będzie:

- budowy instalacji elektrycznej nn sprzed wyłącznika głównego budynku przeznaczonej do zasilania dźwigu na warunkach TAURON o długości: ok. 37 mb w przypadku doprowadzenia zasilania z okolicy klatki centralnej lub ok. 105 mb w przypadku doprowadzenia zasilania z okolicy sąsiedniego budynku;
- budowy instalacji elektrycznej nn zasilania rezerwowego na warunkach TAURON;
- w przypadku braku możliwości technicznych wykonania zasilania rezerwowego montaż agregatu prądotwórczego wraz z instalacją kablową o długości ok. 14 mb.

Agregat prądotwórczy powinien zapewniać przeniesienie obciążeń w wysokości: 5 kW zapotrzebowania na oświetlenie i sterowanie dźwigu, 12 kW mocy dźwigu, z zapasem paliwa wystarczającym na 4 godziny pracy silnika przy pełnym obciążeniu.

Wszystkie w/w instalacje należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z normą oświetleniową PN EN 12464-1:2002.

6.6 Wykończenie

Tynki ścian i stropów cementowe kategorii III, wykończone gładzią cementową. Zaprawa tynkarska dwuwarstwowa, klasa reakcji na ogień A1. Gładź z zaprawy tynkarskiej jednowarstwowej OC, klasa reakcji na ogień A1, absorpcja wody: kategoria W1.

Malowanie matową farbą emulsyjną lateksową przeznaczoną do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń, takich jak: łazienki, kuchnie, piwnice, pływalnie, browary, piekarnie, pralnie, itp. szczególnie narażonych na rozwój grzybów pleśniowych oraz na działanie wilgoci. Hydrofobowa, odporna na szorowanie.

Uzupełnienia tynków po wyburzeniach oraz usunięciu izolacji cieplnej z elewacji z szybkowiążącej zaprawa wyrównująca wzmocniona włóknami polipropylenowymi, klasa reakcji na ogień A1.

Na ścianach do wysokości ok. 2 m okładzina z płytek ceramicznych o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 35 N/mm². Posadzka z płytek ceramicznych antypoślizgowych min. R10 o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 35 N/mm².

Dodatkowe ścianki działowe z płyt GKF (DF) gr. 1,25 cm (ogniochronne) z całkowitym wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 10 cm o $\lambda=0,39\div0,42$ W/m*K. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: A2-s1, d0.

Drzwi przeciwpożarowe EI30, izolacyjność akustyczna: $R_w = 32$ dB, 3 klasa wymagań wytrzymałości mechanicznej. Powierzchnia gładka pokryta laminatem CPL o gr. 0,4 mm. Drzwi wyposażone w samozamykacz.

Stropodach w technologii stropodachu odwróconego z ociepleniem z polistyrenu ekstrudowanego XPS 150-035 gr. 10 ÷ 15 cm wg obliczeń cieplno – wilgotnościowych wraz z izolacją przeciwwodną powłokową z folii zgrzewalnej PCV, wzmocnionej włóknami poliestrowymi, odpornej na promieniowanie ultrafioletowe gr. min 2 mm oraz warstwą zabezpieczającą ze żwiru frakcji 8÷16 mm.

Wpust dachowy Ø150 z kołnierzem do pokryć z folii PVC oraz EPDM, podgrzewany, z odpływem pionowym.

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze grafitowym lub zbliżonym, grubości 0,7 mm.

Usunięcie glonów i grzybów z elewacji północnej należy wykonać za pomocą środków do czyszczenia oraz zwalczania grzybów i glonów na elewacji, przeznaczonych do zwalczania mikroorganizmów powstałych na elewacjach w systemach ociepleń BSO, zarówno na powierzchniach wykonanych z tynków akrylowych, silikatowych, siloksanowych, silikonowych jak i również mineralnych, zawierający np. 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on lub chlorek alkilo (C12- C16) dimetylobenzyloamoniowy wg instrukcji producenta. Oczyszczoną elewację wymalować farbą egalizacyjną zabezpieczającą przed ponownym porażeniem na bazie żywic silikonowych w kolorze elewacji istniejącej.

6.7 Zagospodarowanie terenu

Ciągi pieszce, zieleń istniejąca oraz projektowana o optymalnych warunkach wegetacyjnych.

Regenerowany teren inwestycji w postaci trawników. Przygotowanie terenu pod trawniki wykonać w postaci usunięcia zanieczyszczeń i pozostałości po realizacji inwestycji, wyprofilowania powierzchni płaskich oraz narzucenia ziemi kompostowej lub substratu ziemnego o grubości min. 3 cm na powierzchni terenu.

Na regenerowanych terenach zieleni po jego splantowaniu wysiać trawy w ilości 20 g/m². Skład mieszanki nasion (mieszanka do trawników na stanowiskach suchych): 40% wiechliny łąkowej - *Poa pratensis*, 20% kostrzewy czerwonej kępowej – *Festuca rubra Fallax*, 20% kostrzewy czerwonej rozłogowej – *Festuca rubra Genuin*, 20% kostrzewy owczej – *Festuca ovina*.

Układ warstw konstrukcji przebudowywanych lub nowych chodników:

- kostka lub płyty betonowe z rozbiórki chodników lub kostka betonowa wibroprasowana gr. 6 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm stabilizowana mechanicznie;
- kliniec frakcji 0÷31,5 mm gr. 15 cm.

7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

7.1 Wspólny Słownik Zamówień (CPV) dla prac projektowych

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

71320000-6 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

71330000-0 Różne usługi inżynieryjne

71500000-3 Usługi związane z budownictwem

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

7.2 Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje: dokumentację projektową zgodnie z rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno – użytkowym.

Dokumentacja projektowa obejmuje w szczególności:

- projekty sieci jeżeli zakres robót tego wymaga, wykonane wg warunków technicznych wydanych przez dysponentów odpowiednich sieci infrastruktury technicznej;

- projekty przyłączy do obiektu jeżeli zakres robót tego wymaga, wykonane wg warunków technicznych wydanych przez dysponentów odpowiednich sieci infrastruktury technicznej;
- projekt budowlany rozbudowy obiektu wraz z robotami towarzyszącymi w tym projekt architektoniczno - budowlany oraz projekt zagospodarowania terenu;
- projekty wykonawcze: zagospodarowania terenu, infrastruktury, zieleni, zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót, rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i materiałowych, detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych, instalacji i wyposażenia technologicznego;
- wszelkie projekty dotyczące wyposażenia technologicznego obiektu, wraz ze specyfikacjami technicznymi wszelkich maszyn i urządzeń, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- wykazy opracowań dokumentacji projektowej;
- przedmiar robót budowlanych, zestawienia materiałów i kosztorysy inwestorskie;
- plan bezpieczeństwa i organizacji robót;
- instrukcje użytkowania urządzeń i obiektu;
- wszelkie inne projekty i opracowania wymagane przepisami prawa.

Projekty powinny być sporządzone w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w prawie budowlanym oraz innymi przepisami branżowymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej,

7.3 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

Dokumentacja projektowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, a w szczególności rozporządzeniem:

- w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej;
- specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programem funkcjonalno – użytkowym,
- zatwierdzoną przez Zamawiającego koncepcją architektoniczną;
- wymaganymi przez przepisy prawa normami.

Wykonawca zapewni sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem poprawności opracowania, kompletności i zgodności z przepisami techniczno - budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

W trakcie prac projektowych Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego i jego życzenia, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i programem funkcjonalno - użytkowym.

Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w sześciu egzemplarzach wykonanych techniką tradycyjną na nośniku papierowym, z czego dwa otrzyma Zamawiający, który otrzyma także jeden egzemplarz (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD). Dokumentacja projektowa

powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie, iż jest on kompletny i wykonany z należytą starannością.

Poszczególne etapy prac projektowych oraz ujęte w nich rozwiązania muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Przekazywanie prac projektowych odbywać się będzie na podstawie protokołu przekazania. Zatwierdzenie poszczególnych etapów prac projektowych jest równoznaczne z dokonaniem odbioru częściowego. Zamawiający zobowiązuje się do sprawdzenia i wniesienia ewentualnych uwag w ciągu 7 dni od dnia otrzymania danego etapu prac projektowych.

Przed przystąpieniem do opracowywania projektu budowlanego należy:

- wykonać kompleksową inwentaryzację budowlaną;
- wykonać niezbędne odkrywki obrazujące poziom posadowienia fundamentów, ich stan i ukształtowanie oraz dokumentujące materiał z jakiego są wykonane w ilości umożliwiającej opracowanie ekspertyzy budowlanej;
- wykonać opinię geologiczną lub dokumentację geologiczno – inżynierską dla określenia nośności gruntów zalegających pod fundamentami budynku;
- wykonać inwentaryzację istniejącego wyposażenia technicznego budynku w zakresie umożliwiającym zintegrowanie i powiązanie rozbudowywanych fragmentów istniejącego budynku z nowoprojektowanymi instalacjami infrastrukturalnymi;
- wykonać mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych w zakresie umożliwiającym odpowiednie opracowanie projektu budowlanego;
- uzyskać odpowiednie warunki gestorów sieci infrastruktury w zakresie przyłączenia do sieci lub przebudowy istniejących sieci, jeżeli zaistnieje taka potrzeba;
- dokonać uzgodnienia projektu budowlanego w zakresie wymagań zdrowotnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dokonać uzgodnienia projektu budowlanego z rzeczoznawcą do spraw bezpieczeństwa pożarowego wraz z ewentualnym wykonaniem i zaopiniowaniem ekspertyzy w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno - budowlanych z zastosowaniem rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych, jeżeli zaistnieje taka potrzeba;
- uzyskać zgodę zarządcy ul. Makuszyńskiego na lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej w pasie drogowym wraz z opinią ZUDP oraz zgodą na wejście w teren działki drogowej, jeżeli zaistnieje taka potrzeba.

W trakcie realizacji inwestycji, projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, w szczególności do:

- udział w komisjach i naradach technicznych organizowanych przez Zleceniodawcę;
- sprawowanie kontroli zgodności realizacji z projektem;
- udzielanie wykonawcy instrukcji i wyjaśnień w zakresie problematyki zawartej w projekcie;

- dokonywania, na wniosek Zleceniodawcy, zmian w projekcie w zakresie niesprzecznym z pozwoleniem na budowę, jeżeli nie wymaga to sporządzenia dodatkowej dokumentacji projektowej;
- akceptacja wprowadzanych zmian do dokumentacji projektowej zgodnych z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi,
- akceptowanie zakończonych robót pod kątem ich estetycznej jakości.

Sprawowanie nadzoru autorskiego nie obejmuje:

- sporządzania dokumentacji zamiennej,
- instruowania wykonawcy w sprawach technologii prowadzenia robót, sposobu ich zabezpieczenia,
- oceny technicznej jakości robót, kontroli wymiarowej,
- uczestnictwa w odbiorach przejściowych i końcowych,
- innych czynności leżących w gestii wykonawcy i nadzoru inwestorskiego.

Rozwiązania wprowadzone w ramach nadzoru autorskiego Projektant ma obowiązek nanieść na dokumentację budowy znajdującą się u kierownika budowy oraz na jednym z egzemplarzy Zamawiającego lub w razie potrzeby wykonać dokumentację projektową zamienną.

Wykonawca zobowiązuje się do:

- przygotowania dokumentów wymaganych od Inwestora do uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę lub dokonania odpowiednich zgłoszeń, z wyłączeniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę oraz zagospodarowania terenu;
- dokonania ewentualnych zgłoszeń robót budowlanych.

7.4 Wspólny Słownika Zamówień (CPV) dla robót budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

7.5 Określenia podstawowe

Roboty, prace: ogół działań, niezbędnych do podjęcia w ramach realizacji przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia.

Materiały: wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Odpowiednia (bliska) zgodność: zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli

przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Normy: Polskie Normy przenoszące europejskie normy zharmonizowane, europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, Polskie Normy przenoszące normy europejskie, normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe, Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne.

Normy obowiązujące: normy wynikające z obowiązujących przepisów prawa,

Normy stosowalne: normy zatwierdzone przez Zamawiającego do stosowania dla realizacji zamówienia

Specyfikacje techniczne: całość wymagań technicznych, określających wymagane cechy prac projektowych, robót budowlanych, materiałów i wyrobów budowlanych, w tym: terminologii, poziomu jakości wykonania, bezpieczeństwa, warunków badania, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, jakie są niezbędne dla realizacji inwestycji. STWiORB zawierają, co najmniej:

- określenie zakresu i opis prac projektowych, zakresu i zawartości dokumentacji projektowej, oraz niezbędne wymagania związane z wykonaniem i kontrolą jakości projektowania – w odniesieniu do postanowień norm;
- określenie zakresu i opis projektowanych robót budowlanych, oraz prac towarzyszących i robót tymczasowych;
- wymagania dotyczące rodzaju i właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń – w odniesieniu do postanowień norm oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem i kontrolą jakości;
- wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia elementów, zastosowanych technologii – w odniesieniu do postanowień norm, tolerancji wymiarowych, przerw technologicznych, a także wymagania specjalne;
- opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót budowlanych, materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
- dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania prac projektowych i robót budowlanych, w tym normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.
- wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;
- wymagania dotyczące środków transportu;
- opis sposobu wykonania przedmiaru i obmiaru oraz odbioru robót budowlanych.

Dokumenty odniesienia: dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia

techniczne.

Plan jakości: dokument wyszczególniający specyficzne sposoby postępowania związane z jakością wyrobu, usługi, umowy lub przedsięwzięcia.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia: dokument opracowany zgodnie z rozporządzeniem w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

7.6 Wymagania ogólne

Wykonawca wykona obiekt z materiałów własnych zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, warunkami pozwolenia na budowę, specyfikacją istotnych warunków zamówienia, programem funkcjonalno - użytkowym oraz koncepcją architektoniczną zatwierdzoną przez zamawiającego.

Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania obiektu.

Wykonawca uzyska zezwolenia na zajęcie chodników i jezdni dla potrzeb budowy, zapewni utrzymanie dróg dojazdowych do terenu budowy w trakcie prac w należyłym stanie technicznym, a w przypadku wykorzystania do realizacji inwestycji dróg już istniejących zapewni przez cały okres realizacji inwestycji ich utrzymanie w stanie nie gorszym niż przed rozpoczęciem prac.

Ustala się następujące etapy robót:

- wykonanie stanu „surowego zamkniętego” tj.: stanu „zerowego” konstrukcji nośnej wszystkich kondygnacji wraz ze stropami i dachem z pokryciem i odwodnieniem;
- wykonanie stanu „wykończeniowego” t.j: podłóg i posadzek, robót tynkarskich, malarskich i okładzinowych, izolacji termicznych i przeciwwilgociowych, instalacji wewnętrznych, elewacji, uzbrojenia terenu;
- dostawa i montaż urządzeń i elementów wyposażenia, zagospodarowanie terenu w tym tereny zielone i chodniki.

7.7 Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych

Obowiązek uzyskania informacji o osnowie geodezyjnej oraz reperach spoczywa na Wykonawcy. Stabilizacja osnowy roboczej, roboczych reperów jak również ich zabezpieczenie do chwili odbioru robót spoczywa na Wykonawcy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i

obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnieniu spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno - technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty drogi montażowe.

Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, odprowadzenie ścieków, teletechnika itp.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Teren budowy winien być ogrodzony i oświetlony światłem sztucznym. Ogrodzenie winno być estetyczne i o wystarczającej trwałości. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu i postawionych rusztowaniach żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

7.8 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich

pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane.

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

Źródła uzyskania materiałów: co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania kruszyw będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które wynikając będą z dokumentacji projektowej. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane

materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.

Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

7.9 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

7.10 Wymagania dotyczące środków transportu

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

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Pojazdy lub ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy i Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

7.11 Wymagania dotyczące wykonania robót

Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w programie funkcjonalno - użytkowym i dokumentacji projektowej. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

7.12 Dokumentacja budowy

Dziennik budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okres i przyczyny przerw w robotach;
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru;

- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej;
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził;
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót;
- decyzje Zamawiającego;
- uwagi, wnioski i zastrzeżenia projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego. Dopuszcza się prowadzenie Dziennika Nadzorów Autorskich, jako załącznika do Dziennika Budowy pod warunkiem każdorazowego odnotowania wpisu w tym ostatnim.

Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do księgi obmiarów.

Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:

- pozwolenie na budowę;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne;
- protokoły odbioru robót;
- protokoły z porad i ustaleń;
- korespondencja budowy.

7.13 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

7.14 Wymagania dotyczące obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Zasady określania ilości robót i materiałów. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój. m^3 – wykopu oznacza objętość gruntu mierzoną w stanie rodzimym. m^3 – nasypu oznacza objętość materiału mierzoną po zagęszczeniu nasypu. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Czas i częstotliwość przeprowadzenia obmiaru. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Obmiary robót mają charakter wyłącznie kontrolny i nie wpływają w żaden sposób na wysokość wynagrodzenia ryczałtowego.

7.15 Odbiory

Odbiorom podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

Gotowość do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w tabeli elementów rozliczeniowych oraz robót zanikających i ulegających zakryciu kierownik budowy zgłasza Zamawiającemu

wpisem do dziennika budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 3 dni od daty dokonania wpisu do dziennika budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru inwestorskiego w terminie 2 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

Z czynności odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do dziennika budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.

W dniu podpisania protokołu końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej,

Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 30 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

Odbiór prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji przez podwykonawcę następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy.

Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub

przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji, oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami;
- specyfikacje techniczne;
- uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- recepty i ustalenia technologiczne;
- dzienniki budowy i księgi obmiaru;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu;
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru;
- sprawozdanie techniczne, w tym zakres i lokalizacje robót podlegających odbiorowi, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, daty rozpoczęcia i zakończenia robót;
- protokoły nadzorów autorskich.

7.16 Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnym do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych, w szczególności wykonania geodezyjnego wytyczania i wykonania inwentaryzacji powykonawczej”.

Roboty towarzyszące i tymczasowe, wyszczególnione w przedmiarze, w szczególności rozbiórki, odbudowa nawierzchni, winny być dokumentowane wg obmiarów ich rzeczywistego zakresu, w obecności

Inspektora Nadzoru. Jednostki obmiaru – jak w przedmiarze robót. Roboty towarzyszące i tymczasowe, niewyszczególnione w przedmiarze, winny być ujęte w kosztach ogólnych Wykonawcy i nie podlegają obmiarowi.

Wartość robót towarzyszących i tymczasowych zawiera się w cenie ryczałtowej realizacji inwestycji.

7.17 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić wnioski i warunki przedstawione w raporcie oddziaływania na środowisko.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- drzewa, które mogą być przeniesione na inne miejsce należy zgodnie z inwentaryzacją zieleni przesadzić na miejsce wskazane przez Zamawiającego,
- warstwę wierzchnią – glebę urodzajną z powierzchni przeznaczonej pod roboty ziemne należy zagospodarować na miejscu przy porządkowaniu terenów zielonych.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

7.18 Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

7.19 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

7.20 Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

7.21 Stosowanie się do przepisów prawa

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

7.22 Dokumenty odniesienia

Dokumenty odniesienia:

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;
- oferta Wykonawcy;

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym;
- projekt budowlany;
- projekt wykonawczy;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
- normy obowiązujące;
- aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty świadectwa dopuszczenia itp.,
- przepisy prawa powszechnie obowiązującego;
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

8. Część informacyjna

8.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Nie dotyczy.

8.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Nie dotyczy.

8.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

1.	Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne	ustawa	11.05.2017	2017.1073
2.	Prawo budowlane	ustawa	9.02.2016	2016.290
3.	Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego	rozporządzenie	22.09.2015	2015.1554
4.	Prawo geodezyjne i kartograficzne	rozporządzenie	12.09.2016	2016.1629
5.	Wzory: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę	rozporządzenie	24.08.2016	2016.1493
6.	Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia	rozporządzenie	16.10.2015	2015.1775
7.	Rodzaje obiektów budowlanych, przy których realizacji	rozporządzenie	19.11.2001	2001.138.1554

	jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego			
8.	Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych	rozporządzenie	6.02.2003	2003.47.401
9.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	rozporządzenie	23.06.2003	2003.120.1126
10.	Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie	rozporządzenie	11.09.2014	2014.1278
11.	Ochrona przeciwpożarowa budynków, innych obiektów budowlanych i terenów	rozporządzenie	7.06.2010	2010.109.719
12.	Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę oraz drogi pożarowe	rozporządzenie	24.07.2009	2009.124.1030
13.	Uzgadnianie projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej	rozporządzenie	2.12.2015	2015.2117
14.	Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	rozporządzenie	17.07.2015	2015.1422
15.	Ustalanie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych	rozporządzenie	25.04.2012	2012.463
16.	Wyroby budowlane	ustawa	8.09.2016	2016.1570
17.	Sposoby deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposób znakowania ich znakiem budowlanym	rozporządzenie	2004.08.11	Dz. U. 04.198.2041
18.	Charakterystyka energetyczna	ustawa	29.08.2014	2014.1200
19.	Metodologia wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej	rozporządzenie	20.12.2016	2017.22
20.	Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie	rozporządzenie	23.12.2015	2016.124
21.	Prawo zamówień publicznych	ustawa	22.06.2016	2016.1020
22.	Metody i podstawa sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac	rozporządzenie	18.05.2004	2004.130.1389

	projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym			
23.	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Bieńczyce - Park Rieczny Dłubni	uchwała	23.05.2013	2013.3252
24.	Ekspertyza techniczna określająca możliwości spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż wynikający z przepisów techniczno - budowlanych	ekspertyza	11.2013	
25.	Postanowienie MKW PSP w Krakowie wyrażające zgodę na spełnienie wymagań w inny sposób wskazany w ekspertyzie	postanowienie	4.01.2014	
26.	PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania	norma	23.01.2001	
27.	PN-HD 60364-7-717:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 7-717: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Zespoły ruchome lub przewoźne	norma	7.04.2010	
28.	PN-EN 81-28:2004 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Dźwigi osobowe i towarowe. Część 28: Zdalne alarmowanie w dźwigach osobowych i towarowych	norma	23.11.2004	
29.	PN-EN 81-72:2015-06 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych. Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej	norma	22.06.2015	
30.	PN-EN 81-58:2006 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Badania i próby. Część 58: Próba odporności ogniowej drzwi przystankowych	norma	20.10.2005	
31.	PN-EN 81-20:2014-10 Przepisy bezpieczeństwa	norma	10.10.2014	

	dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów. Część 20: Dźwigi osobowe i dźwigi towarowo - osobowe			
32.	PN-EN 81-50:2014-10 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Badania i próby. Część 50: Zasady projektowania, obliczania, badania i próby elementów dźwigowych	norma	10.10.2014	
33.	PN-EN 81-73:2016-04 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i dźwigów towarowo-osobowych. Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru	norma	16.04.2016	

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek ustawy, rozporządzenia czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

8.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

8.4.1 Koncepcja rozbudowy budynku – dobudowy dźwigu osobowego do istniejącego budynku noclegowni dla bezdomnych mężczyzn przy ul. Makuszyńskiego 19a w Krakowie

Załącznik nr 1.

8.4.2 Kopia mapy zasadniczej

Załącznik nr 2.

8.4.3 Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Załącznik nr 3.

8.4.4 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Nie dotyczy.

8.4.5 Inwentaryzacja zieleni

Nie dotyczy.

8.4.6 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Nie dotyczy.

8.4.7 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Nie dotyczy.

8.4.8 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek

Nie dotyczy – w zakresie robót objętych programem.

8.4.9 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

Oświadczenie o możliwości przyłączenia obiektu do sieci elektroenergetycznej wydana przez TAURON – załącznik nr 3.

Warunki przebudowy przyłącza gżowego wydane przez PSG – załącznik nr 4.

8.4.10 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Uzgodnienie PPIS – załącznik nr 5.