



**STADIUM: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT**

**Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów
budowlanych użyteczności publicznej**

TEMAT:

***Przebudowa segmentów F i G budynku głównego
Politechniki Częstochowskiej***

ADRES OBIEKTU:

42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 73

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:**

Firma Usługowa „GAWŁOWSKI”
Gawłowski Piotr
42-221 Częstochowa, ul. Biała 7

ZAMAWIAJĄCY:

Politechnika Częstochowska
42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69

Projektant:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
mgr inż. Piotr Gawłowski	UAN-VIII- 7342/13/95	Listopad 2012	

Częstochowa – Listopad 2012

egz. nr

SPIS TREŚCI

- 1. Wstęp.
- 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.2 Przedmiot i cel inwestycji
- 1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.4 Zakres Robót
- 1.5 Określenia podstawowe
- 1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.6.1 Przekazanie Budowy
 - 1.6.2 Dokumentacja Projektowa
 - 1.6.3 Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu
 - 1.6.4 Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę
 - 1.6.5 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi
 - 1.6.6 Zabezpieczenie Placu Budowy
 - 1.6.7 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót
 - 1.6.8 Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.6.9 Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.6.10 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy
 - 1.6.12 Zabezpieczenie robót
 - 1.6.13 Zgodność z prawem i innymi przepisami
 - 1.6.14 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych
- 2. Materiały
 - 2.1 Wymagania ogólne
 - 2.2 Pozyskiwanie materiałów
 - 2.3 Materiały nie zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi
 - 2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów
 - 2.5 Wariantowe stosowanie materiałów
- 3. Sprzęt
- 4. Transport
- 5. Wykonanie robót
 - 5.1 Ogólne zasady wykonywania robót
 - 5.2 Dokumenty Budowy
- 6. Odbiór robót
 - 6.1 Rodzaje odbiorów
 - 6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających odkryciu
 - 6.3 Odbiór częściowy
 - 6.4 Odbiór końcowy
 - 6.5 Odbiór pogwarancyjny
- 7. Przepisy związane
- 8. Dokumenty odniesienia

1.Wstęp.

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia pod nazwą:

Przebudowa segmentów F i G budynku głównego Politechniki Częstochowskiej

1.2 Przedmiot i cel inwestycji

Przewiduje się duży zakres prac budowlanych związanych z przebudową segmentów F i G budynku głównego Politechniki Częstochowskiej przy ul. Dąbrowskiego 73 w Częstochowie.

Celem wykonania przedmiotowych prac po opracowaniu dokumentacji Projekt Budowlany, uzyskano pozwolenie na budowę nr 911, nr rejestru AAB-I.6740.4.55.2012 z dnia 28.08.2012.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje następujące prace budowlane:

1) Rozbiórka zewnętrznych elementów obiektu, tzn. żelbetowej klatki schodowej i rampy betonowej

- demontaż elementów stalowych zewnętrznej klatki schodowej – cięcie palnikami na mniejsze elementy i składowanie na wyznaczonym ogrodzonym terenie,
- demontaż elementów żelbetowych w kolejności określonej w projekcie wykonawczym,
- mechaniczne i ręczne rozbięcie elementów żelbetowych,
- przycięcie prętów zbrojeniowych,
- odłożenie prętów zbrojeniowych w wyznaczonym ogrodzonym terenie,
- przekazanie stali inwestorowi,
- wykonanie i rozbiórka rusztowań umożliwiających prace na wysokości.

2) Demontaż istniejącego wyeksploatowanego dachu o konstrukcji drewnianej

- demontaż obróbek blacharskich, rur spustowych i rynien,
- zerwanie ułożonych warstw papy – transport materiału na teren w wyznaczone i ogrodzone miejsce, następnie utylizacja z potwierdzeniem tego faktu,
- rozburzenie i zniesienie materiałów uzyskanych z rozbiórki poszycia dachu (z posegregowaniem),
- rozebranie, ułożenie, położenie i odniesienie materiału drzewnego na pomost roboczy,
- rozebranie elementów więźb dachowych,
- zniesienie rozebranych elementów więźb dachowych, odniesienie, posegregowanie i ułożenie we wskazanym miejscu.

3) Demontaż urządzeń i ścianek wewnętrznych, stolarki wewnętrznej i kominów

- ręczny demontaż urządzeń stanowiących wyposażenie laboratoriów i sal przeznaczonych na prowadzenie zajęć i pokoi pracowników dydaktycznych,
- ręczne rozebranie ścianek, filarków, nadproży oblicówek,
- demontaż skrzydeł drzwi i okien wewnętrznych i zewnętrznych (zgodnie z projektem)
- ręczne rozebranie kominów wolnostojących na poddaszu,
- odłożenie na bok elementów drobnowymiarowych nadających się ponownie do użycia (z posegregowaniem).

4) Odbicie tynków ścian od wewnątrz budynku

- skucie istniejących tynków cementowo-wapiennych i wapiennych ręczne i przy użyciu lekkiego sprzętu tzn. młotów udarowo-obrotowych,
- zgromadzenie materiału na zewnątrz (bez tworzenia skupisk składowanego materiału na istniejących stropach drewnianych).

5) wymiana stropów drewnianych na stropy WPS

- demontaż drewnianych podłóg wraz z wykładzinami podłogowymi,
- usunięcie polepy lub zasypki stropowej,
- przerzucenie odspojonej polepy na wskazane miejsce,
- wyjęcie ślepego pułapu i oderwanie łat przybitych do belek stropowych,
- wyjęcie gwoździ pozostałych w belkach stropowych,
- oderwanie podsufitek z desek,
- przepiłowanie demontowanych belek drewnianych przy jednej z podpór,
- wyjęcie belek oraz odciętych końców z gniazda,
- złożenie belek na stropie niższej kondygnacji,
- transport materiału na poziom terenu i segregowanie,
- przygotowanie gniazd dla belek WPS zgodnie z projektem wykonawczym- tj. podsumowanie, wykonanie poduszek betonowych,
- osadzenie belek stalowych IPE300 w przygotowanych gniazdach,
- wykonanie gładzi cementowej grubości 5cm, osiatkowanie dolnej części belki stalowej, otynkowanie dolnej części belki stalowej i płyt – tynk kat III,
- ułożenie płyt żelbetowych WPS z oparciem na dolnych półkach dwuteowników,
- obetonowanie belek stalowych,
- wypełnienie przestrzeni między obetonowanymi belkami lekkim, sytkim materiałem, np. keramzytem,

6) uzupełnienie ubytków wnęk i zbędnych otworów cegłą pełną

- oczyszczenie otworu po skuciu tynków,
- usunięcie luźnych elementów,
- przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej,
- usunięcie luźnych elementów,
- zamurowanie otworów z przycięciem elementów drobnowymiarowych i ich dopasowaniem.

7) wykonanie otworów w istniejących ścianach budynków wraz z nadprożami o konstrukcji stalowej

- wykonanie bruzdy pożarowej w ścianie z kamienia wapiennego na szerokość belki stalowej wraz z odparciem,
- osadzenie belki lub belek stalowych z jednej strony muru + połączenie śrubami,
- wypełnienie przestrzeni między belkami cegłą i zabetonowanie
- wykucie bruzdy i osadzenie belek po drugiej stronie ściany,
- wykucie bruzd pionowych w miejscu planowanego do wykonania otworu,
- wyburzenie powstałej wolnostojącej ściany,
- posegregowanie i usunięcie materiału z placu budowy.

8) wykonanie otworów w istniejących podestach środkowej klatki schodowej

- założenie deskowania stropów niższej kondygnacji pod rozbieranymi stropami,
- wykonanie rozpór pomiędzy belkami skrajnymi dla przewidywanego otworu,
- ręczne rozebranie wypełnienia stropów Kleina w pasie przeznaczonym na wykonanie otworu,

-
- usunięcie belki stalowej po przecięciu,
 - przecięcie zbrojenia,
 - odłożenie zbrojenia i posegregowanie,
 - montaż belki lub 2 belek stalowych IPE 160 wzdłuż projektowanego otworu wraz z wymianem IPE 160,
 - wykonanie stropu żelbetowego odcinkowego grubości 10 cm opartego na dolnych półkach dwuteowników. Beton B20, stal A III (34GS) – siatka górą i dołem z prętów Ø 12,0mm co 10 cm,

9) Demontaż biegów i podestów skrajnych, wewnętrznych klatek schodowych

- założenie deskowań sklepień niższej kondygnacji,
- ręczne rozebranie sklepień ceglanych po wcześniejszym podstemplowaniu belek i wykonaniu rozpór między belkami,
- przesunięcie belek stropowych z punktu podparcia i opuszczenie przy pomocy zblocza na poziom terenu,
- demontaż schodów wspornikowych poprzez wykucie z gniazda w ścianie i opuszczenie na poziom terenu,
- rozbiórka ściany wewnętrznej klatki schodowej sukcesywnie do postępujących robót demontażowych.

10) wykonanie konstrukcji żelbetowej belek podpierających podestów i biegów klatek schodowych wewnętrznych, skrajnych

Należy wykonać zgodnie z założeniami dokumentacji projektowej. Klasa betonu, rodzaj i rozstaw zbrojenia przyjąć wg rysunków wykonawczych.

Kolejność robót:

- wykonanie fundamentów pod bieg klatki schodowej,
- wykonanie szalunku biegu i podestu,
- wykonanie zbrojenia,
- wypełnienie betonu,
- rozszalowanie,
- czynności powtórzyć na następnej kondygnacji,

11) Demontaż posadzek pomieszczeń na parterze budynku

- zerwanie istniejącej posadzki,
- zerwanie podłoża betonowego,
- transport materiałów z rozbiórki na zewnątrz budynku.

12) Rozbiórka ścian II piętra w miejscu projektowanej auli

- demontaż poszczególnych warstw ścian z kamienia łamanego przy pomocy lekkich elektronarzędzi – prostych narzędzi ręcznych – zawalenie do wewnątrz,
- składowanie materiału z rozbiórki na rusztowaniu celem uniknięcia obciążeń dynamicznych stropu nad I piętrzem,
- transport materiału w poziomie i przekazanie na zewnątrz (rurami),
- oczyszczenie ścian i wyrównanie zaprawą cementową górnej warstwy ścian z kamienia,
- segregacja materiału na poziomie terenu i utylizacja odpadów.

13) Wykonanie ścian z pustaka MAX 29 cm wraz z rdzeniami żelbetonowymi

- pozostawienie w wieńcu stropu nad I piętrzem starterów dla rdzenia żelbetonowych ścian auli,

- wymurowanie ścian II piętra w miejscu auli z pustaka 29 cm – warstwami,
- zazbrojenie rdzeni w ścianie 4 x $\varnothing 14,00\text{mm}$ stal AIII (34GS), strzemiona $\varnothing 6,00\text{mm}$ co 20cm,
- betonowanie rdzeni w miarę postępu robót murowych,
- wykonanie wieńca na poziomie stropu Nd II piętrzem,
- przemurowanie ściany powyżej do wysokości ściany kolankowej nad częścią ze stropem nad II piętrzem,

14) wykonanie trzonów kominowych wentylacji grawitacyjnej z kształtek ceramicznych z obmurówką z cegły

- wykonanie fundamentów w postaci bloków betonowych z betonu B20 zbrojonych siatką z prętów $\varnothing 12\text{mm}$ stal A-III według projektu branży konstrukcyjnej,
- wykonanie przewodów z pustaków spalinowych ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej,
- wykonanie obmurówki z cegły wokół trzonów kominowych,
- ustawienie i rozebranie rusztowań,
- sprawdzenie przewodów.

15) wykonanie konstrukcji dachu budynku głównego z wiązarów z drewna klejonego wraz z płatwiami z drewna klejonego

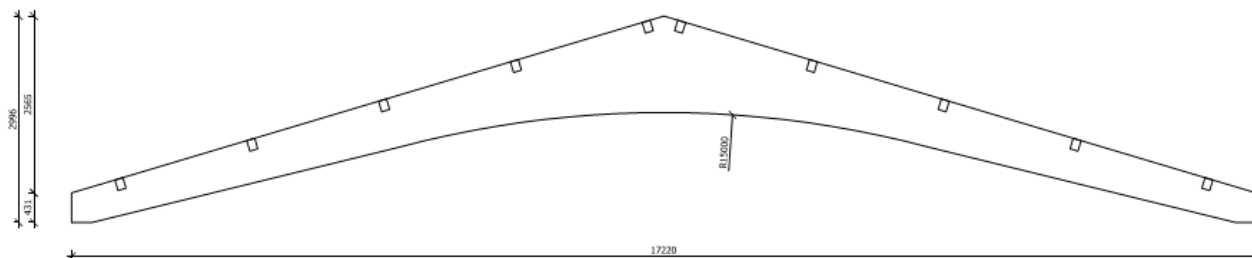
- przygotowanie i odwiązanie elementów składowych konstrukcji,
- montaż wiązarów z drewna klejonego,
- montaż płatwi w gotowych gniazdach.

Dźwigar wykonano z drewna klejonego świerkowego (klasa GL 28c). Rozstaw dźwigarów – 3,0 m, rozstaw płatwi 2,0 m.

Okucia podporowe, stężenia połaciowe, śruby, okucia, gwoździe, pręty gwintowane SFS WB, kotwy – ocynkowane, systemowe.

Minimalny prześwit pomiędzy dołem dźwigara a posadzką poddasza 1.80 m.

Geometria jak na poniższym rysunku.



16) wykonanie poszycia dachu z płyt OSB i desek heblowanych grubości 22 mm

- przybicie desek oheblowanych na styk lub przybicie płyt OSB,
- przybicie deski czołowej,
- wykonanie i osadzenie wyłazów dachowych oraz klap oddymiających,

17) Wykonanie ocieplenia z wełny mineralnej grubości 20 cm

- montaż folii paroprzepuszczalnej o dużej paroprzepuszczalności z uformowaniem pustki powietrznej min 2 cm pomiędzy łączeniem a folią,
- montaż wełny mineralnej 20 cm,
- montaż krutek wentylacyjnych na wpustach w okapie,
- montaż profili zapewniających wentylację w okapie,
- montaż folii paroprzepuszczalnej poniżej warstwy wełny mineralnej,
- montaż płyt g-k.

18) wymiana kubatury pomieszczenia laboratorium PKM

- demontaż pokrycia dachu z kilku warstw papy wraz z utylizacją,
- demontaż dachu z płyt panwiowych
- rozbiórka ścian z elementów drobnowymiarowych,
- demontaż istniejących stóp fundamentowych,
- demontaż istniejących warstw posadzki,
- wykonanie fundamentów pod ściany zewnętrzne oraz ścianę wydzielającą wiatrołap szerokości 30cm beton B25, stal A-III (34GS) 4x \varnothing 12,0mm i A-0 (St0S) \varnothing 6,0 mm w rozstawie co 20 cm,
- wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych z pustaka ceramicznego MAX gr. 29cm i 19 cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- wykonanie wieńca żelbetowego z betonu klasy B25-zbrojenie j.w.
- wykonanie belki żelbetowej o wymiarach 20x50cm nad otworem w ścianie nośnej budynku głównego. Belka z betonu B25 zbrojona stalą A-III (34GS),
- wykonanie stropu drobnowymiarowego TERIVA II,
- ocieplenie stropu z wyprofilowaniem spadki 3%,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych – 12 cm, z wyprawą cienkowarstwową silikonową,
- wykonanie warstw posadzkowych zgodnie z projektem wykonawczym.

19) Wykonanie warstw pokrycia dachu segmentów F i G oraz laboratorium PKM – papa termozgrzewalna

- przygotowanie podłoża,
- pokrycie dachów pierwszą warstwą podkładową,
- montaż obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej,
- pokrycie dachów drugą zewnętrzną warstwą papy termozgrzewalnej,
- montaż rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,55mm.

20) Wykonanie ścianek działowych, murowanych w rejonie laboratorium, łazienek i auli

- pod ścianki działowe o grubości 25cm wykonać ławy fundamentowe o szerokości 60cm i wysokości 50 cm z betonu B25, zbrojone prętami 4 \varnothing 12,0mm stal A-III (34GS), strzemiona A-0 (St0S) \varnothing 8,0 mm w rozstawie co 20 cm
- wykonanie ścianek 25 cm i 12cm w łazienkach z cegły dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej, ścianki grubości 12cm zbrojone bednarką ocynkowaną układaną co trzecią warstwę,
Ścianki działowe wydzielające ciąg komunikacyjny w pobliżu auli z pustaka MAX gr 19cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Ścianka zakończona wieńcem 20x19cm z betonu B25 – zbrojenie główne stalą A III (34GS) \varnothing 12,0mm, strzemiona A-0 (St0S) \varnothing 6,0 mm w rozstawie co 20 cm. W wieńcu zakotwione odcinki płyty żelbetowej grubości 15 cm zbrojonej dołem siatką z prętów \varnothing 12,0mm w rozstawie co 10 cm. Drugi koniec płyt zakotwiony w ścianie zewnętrznej.

21) Wiata na rowery – wymiana kubatury

- rozbiórka istniejącego obiektu,
- rozbiórka posadzki pomieszczenia,
- wykonanie fundamentów – klocki betonowe o wymiarach 30x30x100 cm – 6 sztuk z zabetonowanymi uchwyty do konstrukcji drewnianej
- montaż słupków drewnianych 18 x 18 cm,
- montaż oczepu wiaty z belek drewnianych 18 x 18 cm,,

-
- montaż krokwi drewnianych dachu jednospadowego 19 x 9 cm w rozstawie co 1,0m
 - łączenie pełne wiaty deskami heblowanymi i zaimpregnowanymi grubości 22mm,
 - pokrycie dachu wiaty dwukrotnie papą termozgrzewalną w kolorze ceglastym,
 - wykonanie obróbek blacharskich rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej,

22) Montaż konstrukcji wsporczej pod urządzenia wentylacji klimatyzacji budynków

- wykonanie konstrukcji wsporczej w postaci ramy z dwóch belek IPE100 o długościach od 3,00m do 4,10m oraz poprzeczek z Ceowników C80 długości 1.30m. Belki IPE100 zakończone dwoma ceownikami oraz stężone w połowie swojej długości Profilem C80.

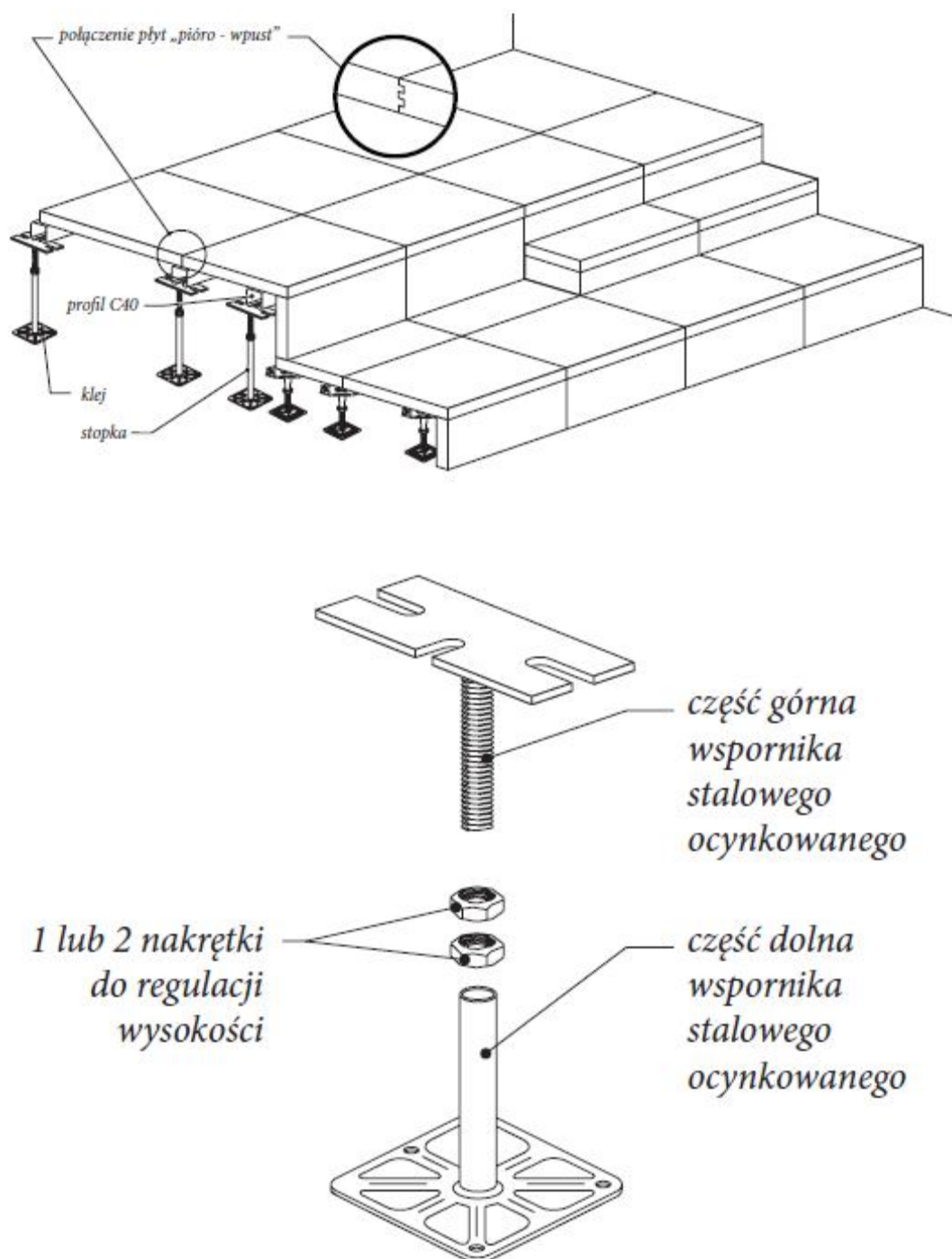
23) Wykonanie podłóg pod posadzki na parterze budynku z uwzględnieniem projektowanych poziomów

- wykonanie podsypki piaskowej grubości 15 cm z zagęszczeniem,
- wykonanie podłoża z chudego betonu (beton klasy B10) grubości 10cm,
- izolacja termiczna ze styropianu grubości 10cm,
- izolacja przeciwwilgociowa z folii PCV o grubości 0,2mm,
- posadzka cementowa grubości 5 cm zbrojona siatką lub zbrojeniem stalowym rozproszonym.

24) Wykonanie podłóg podniesionych na całości budynku, w tym podniesionych monolitycznych w auli i pomieszczeniach pracowników

- Podłogi podniesione wykonane z wysoko zagęszczonej płyty wiórowej klasy E1 od spodu pokryta blachą stalową, ocynkowaną. Wolno stojące słupki klejone do podłoża w rozstawie 600x600 mm, zaopatrzone w element do płynnej regulacji wysokości oraz podkładki tłumiące NG-01 z PCV,
- Podłoga podniesiona monolityczna zastosowana w auli i pomieszczeniach pracowników – wykonana z wysoko zagęszczonej płyty anhydrytowej z domieszką włókien celulozowych. Wymiary płyty 600x600x30 mm. Wierzch i spód płyty bez aplikacji. Krawędzie łączone metodą na podwójne „pióro-wpust”.
Impregnacja płyt. Wolnostojące słupki klejone do podłoża w technologii producenta w rozstawie 600x600 mm zgodnie z PN EN1366-6.

Konstrukcja wsporcza ze wspornikami wolnostojącymi



25) Wykonanie ścian działowych z płyt g-k

- montaż stelażu z elementów systemowych,
- montaż płyt gipsowo-kartonowych grubości 12,5mm – jedna strona
- wypełnienie przestrzeni wełną mineralną 10cm,
- montaż płyt gipsowo-kartonowych grubości 12,5 mm po drugiej stronie,
- wypełnienie krawędzi wraz z montażem fizeliny,

-
- osadzenie ościeżnic,
 - wykonanie otworowania pod osprzęt elektryczny.

26) Osadzenie stolarki wewnętrznej

- osadzenie ościeżnic z uszczelnieniem,
- montaż skrzydeł drzwiowych,
- montaż akcesoriów,
- regulacja.

27) Tynki wewnętrzne – cementowo wapienne kat. III

- zamurowanie przebić po wykonanych instalacjach,
- ustawienie i rozebranie rusztowań,
- przygotowanie powierzchni,
- osiatkowanie bruzd c.o.,
- obsadzenie krtek i innych drobnych elementów, umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich na ścianach

28) Roboty malarskie i wykończeniowe typu okładziny, klejony, itd.

- Okleina- połączenie faktury z poziomym nadrukiem nadającym jej charakter tkaniny tekstylnej, warstwa wierzchnia winylu zadrukowana przy użyciu farb na bazie wody, nośnik bawełniany, szerokość 130 cm, Gramatura 460gr/m²; Współczynnik pochłaniania dźwięku: α_w 0.15, selon DIN 52215, Odporność ogniowa SBI-Euroclass, B - s1 - d0
- płytki ścienna rozmiar 600x333 mm, o grubości 8 mm, powierzchnia matowa,
- lateksowa farba do wnętrz, jedwabiące błyszcząca w kolorze jasnym, odporna na szorowanie na mokro
- płyty akustyczne gładkie i perforowane o klasie absorpcji D. Płyty perforowane o perforacji okrągłej 5mm - stopień perforacji 5%. Współczynnik absorpcji zgodny z SS – EN 20354 (ISO 354) i późniejszym ISO 11654.

29) Wykonanie sufitów podwieszonych

Konstrukcja

Ruszt dwupoziomowy powinien składać się z profili sufitowych głównych (górna warstwa) i ułożonych prostopadle bezpośrednio pod nimi profili sufitowych nośnych (warstwa dolna). Profile nośne powinny być oddalone od ściany nie więcej niż 150mm.

Maksymalny rozstaw profili głównych wynosi 1000mm, a nośnych 400mm.

Do przedłużania profili sufitowych (głównych i nośnych) należy stosować łącznik wzdluzny. Profile sufitowe główne z profilami sufitowymi nośnymi należy łączyć łącznikiem krzyżowym do profili (konstrukcja dwupoziomowa).

Konstrukcja rusztu powinna być mocowana do konstrukcji stropu za pośrednictwem wieszaków noniuszowych obrotowych lub prętowych z elementem rozprężnym. Wieszaki powinny być mocowane wyłącznie do płyt WPS.

Profile nośne w konstrukcji dwupoziomowej oraz główne powinny być na obwodzie oparte na profilach przyściennych U, mocowanych do ścian za pomocą stalowych łączników mechanicznych.

Poszycie stanowią płyty gipsowo-kartonowe o spłaszczonej krawędzi, mocowane do kształtowników szkieletu nośnego blachowkrętami. Długość blachowkrętów powinna być większa o co najmniej 10 mm od łącznej grubości mocowanych płyt. Rozstaw blachowkrętów powinien wynosić dla warstw wewnętrznych nie więcej niż 400mm, dla zewnętrznych 150mm.

Krawędzie czterech sąsiednich płyt powinny schodzić się w jednym punkcie tworząc tzw. krzyż. Płyty należy mocować wkrętami bezpośrednio do profili rusztu. Długość wkrętów powinna być większa od łącznej grubości warstwy płyt o minimum 10mm. Styki poprzeczne płyt powinny być usytuowane na profilach poprzecznych. Spoiny między płytami powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi.

30) wykonanie nawietrzaków w istniejącej stolarce okiennej

- nacięcie w górnej części okna szczeliny,
- montaż nawietrzaka składającego się z dwóch elementów,

31) Montaż windy hydraulicznej

Specyfikacja techniczna urządzenia winna być zgodna z poniższymi normami:

- dyrektywa maszynowa 2006/42/WE,
- dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE,
- dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE,
- certyfikat wys. przez UDT, świadectwo badania typu chwytaczy, zaworu bezpieczeństwa oraz rygli.

Minimalne parametry techniczne, jakie powinna spełniać winda:

Udźwig windy do 400 kg,

Prędkość 0,15 m/s,

Typ napędu – hydrauliczny,

Napięcie 230 V jednofazowe, 24V DC – obwód pomocniczy zasilający zjazd awaryjny i oświetlenie,

Zużycie energii – 1,8 kW,

Wymiary platformy 1400x1150 mm,

Kabina- jedna ściana stal nierdzewna „SATYNA”, na pozostałych ścianach fotokomórki lub kurtyny świetlne, cokół ze stali nierdzewnej,

Sufit – ze stali nierdzewnej 4 punktami typu LED, podłoga – wykładzina typu „RONDO”, wysokość kabiny w środku 2 m.,

Panel sterowania – poziomy z przyciskami ze stali nierdzewnej (wym. 50x50 mm), podświetlane, oznaczenia „tictile” i alfabet Braille’a, przycisk stop i kluczyk z interkomem, na przystankach kasety z przyciskami,

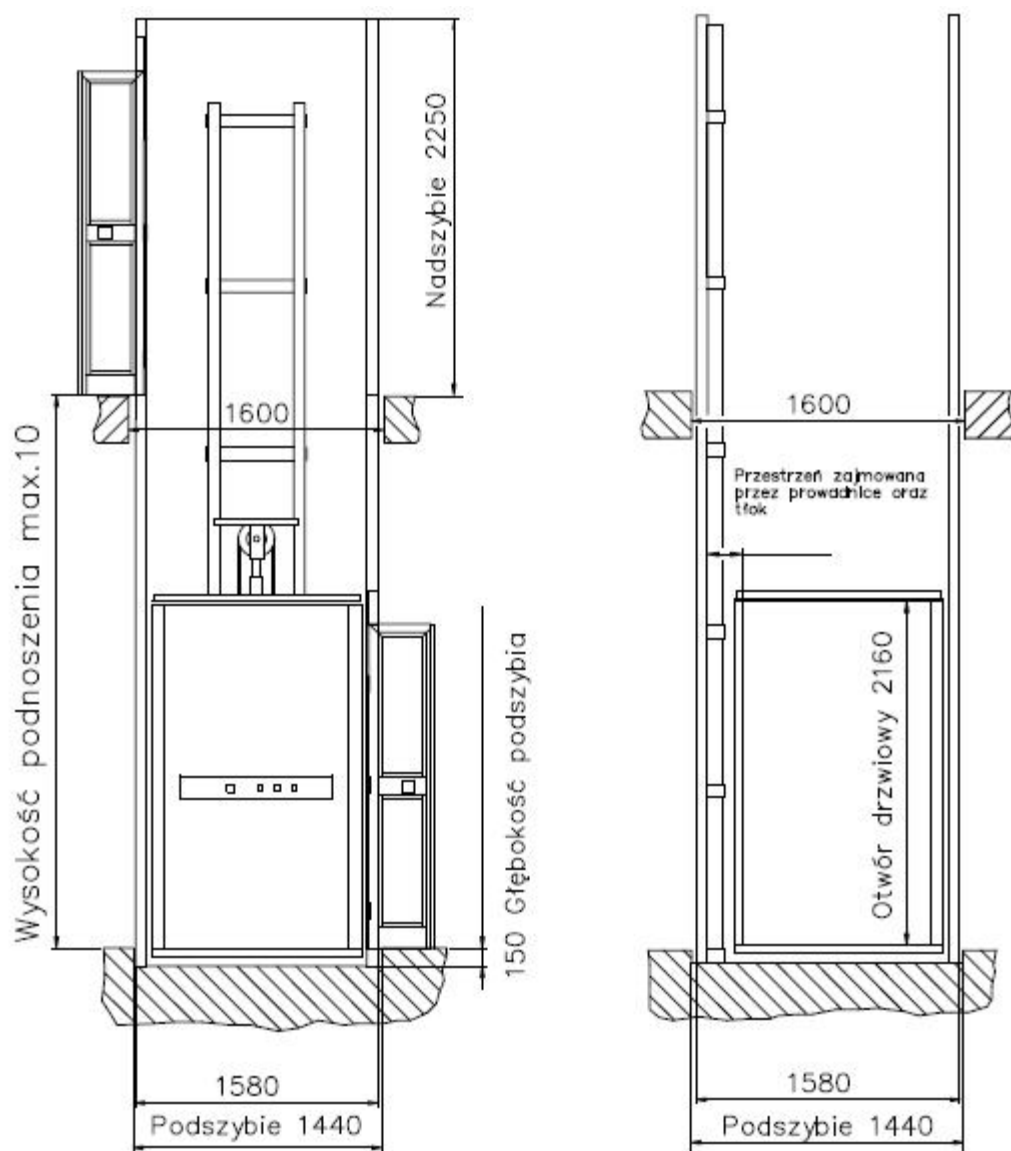
Szyb – w konstrukcji stalowej przeszklonej szkłem bezpiecznym, klejonym 66.2,

Wys. Podnoszenia – min. 8 m,

Ilości przystanków – 3,

Drzwi – wychylne, ręcznie otwierane, aluminiowe w połowie dzielone, przeszklone – kolorystyka RAL, wymiary w świetle 905x2000,

Instalacja hydrauliczna i elektryczna – położenie w szybie, dojście z poziomu najniższego przystanku



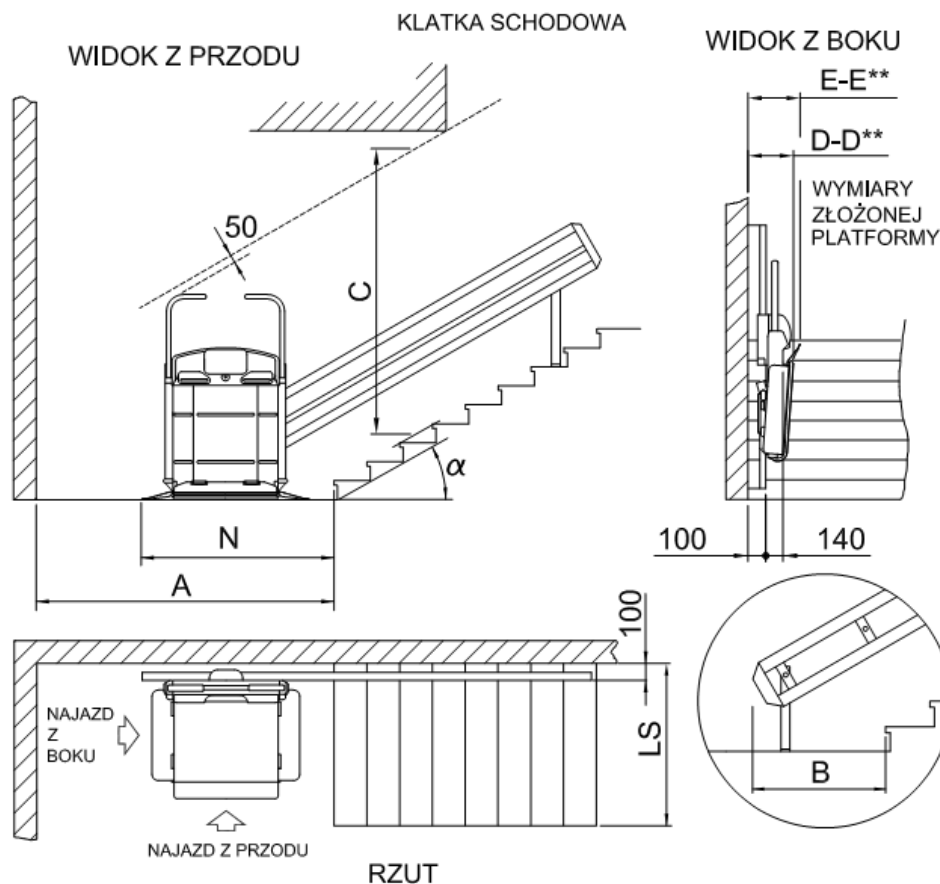
PRZYKŁADOWE GABARYTY WINDY HYDRAULICZNEJ

32) Montaż platformy schodowej

Minimalne parametry techniczne, jakie powinna spełniać platforma schodowa

Udźwig	230 kg przy nachyleniu schodów do 45° i 200 kg przy nachyleniu większym
Moc	0,75 kW
Prędkość podróży	5 m/min
Zasilanie	220V-230V ~50Hz
Szyna	Mocowana do ściany (nośnej) lub do stopni schodów (na słupkach)
Wymiary platformy	1050x770mm,

Minimalna szerokość schodów od 97 do 107 cm
 Kąt nachylenia schodów 0° - 50°



SCHEMAT ZAMOCOWANIA PLATFORMY SCHODOWEJ

33) Okładziny podłóg podniesionych

- płytki podłogowe, rozmiar 600x600 mm, grubość 11 mm, klasa ścieralności III
- antypoślizgowa wykładzina podłogowa

Elastyczna bezkierunkowa homogeniczna specjalna antypoślizgowa wykładzina PVC (safety flooring) wg EN 13845, zawierająca granulki tlenku aluminium oraz okruszki kwarcu na powierzchni. Wykładzina podłogowa zabezpieczona fabrycznie w procesie produkcji wgłębnią technologią na bazie poliuretanowej - zatrzymującą wnikanie brudu i wspomagającą łatwe czyszczenie. Warstwa spodnia wzmocniona siatką stabilizującą z poliestrowo-celulozowego włókna szklanego. Istotne parametry fizyko-mechaniczne wykładziny: grubość całkowita 2,0 mm (wg EN 428), ciężar 2,4 kg/m² (wg EN 430), Europejska klasyfikacja użytkowa 34&43 (wg EN 685). Powierzchnia wykładziny antypoślizgowa, zapobiegająca potencjalnym poślizgnięciom i potknięciom - zarówno na sucho jak i na mokro (przypadkowe rozlanie się cieczy) a klasa antypoślizgowości R10 (R-rating wg DIN 51130) oraz parametr aL 36 dla metody TRRL Pendulum (test wahadła - niskie ryzyko poślizgu) a odpowiednia odporność na poślizg potwierdzona oboma wymienionymi metodami, oraz parametr Esf wg EN 13845. Wykładzina musi zawierać wbudowany w całej grubości warstwy użytkowej trwały bakterioostat zapobiegający namnażaniu się bakterii (np. altrosan bakterioostat). Wodoodporna (wg EN 13553), elastyczna (wg EN 435), o odporności barw na światło co najmniej 6 (wg EN 20105-B02), izolacji dźwiękowej, co najmniej 5 dB (wg ISO 140-8), o odporności ogniowej (wg EN

13501-1 : 2002) klasa Bfl-s1. Odporność na ścieranie - ubytek mniejszy niż 10% przy badaniu ponad 50.000 cykli (wg EN 13845), odporna na wgniecenia (<0,10 mm wg EN 433), odporna na fotele na kółkach (wg EN 425) o dobrej odporności chemicznej (wg EN 423), bardzo dobrej odporności na: kwasy, środki alkaliczne, sole oraz substancje organiczne (z wyjątkiem ketonów).

Elastyczna bezkierunkowa homogeniczna antypoślizgowa wykładzina PVC (safety flooring) wg EN 13845, zawierająca granulki tlenku aluminium w całej grubości, oraz węgiel krzemu i okruchy kwarcu na powierzchni, grubość całkowita 2,0 mm (wg EN 428), Europejska klasyfikacja użytkowa 34&43 (wg EN 685). Warstwa spodnia wzmocniona siatką stabilizującą z poliestrowo-celulozowego włókna szklanego. Powierzchnia wykładziny antypoślizgowa, zapobiegająca potencjalnym poślizgnięciom i potknięciom - zarówno na sucho jak i na mokro (przypadkowe rozlanie się cieczy) - klasa antypoślizgowości R10 (R-rating wg DIN 51130, oraz parametr al' 36 dla metody TRRL Pendulum a tzw. test wahadła - niskie ryzyko poślizgu) - odpowiednia odporność na poślizg potwierdzona obiema wymienionymi metodami. Wykładzina powinna zawierać wbudowany w całej grubości trwały bakterioświat zapobiegający namnażaniu się bakterii (np. altrosan bakterioświat). Istotne parametry fizyko-mechaniczne wykładziny: ciężar 2,4 kg/m² (wg EN 430), wodoodporna (wg EN 13553), elastyczna (wg EN 435), o odporności barw na światło co najmniej 6 (wg EN 20105-B02), izolacji dźwiękowej co najmniej 5dB (wg ISO 140-8), o odporności ogniowej (wg EN 13501-1 : 2002) klasa Bfl-s1, bardzo odporna na ścieranie (grupa T wg EN 660-2) i odporna na wgniecenia (<0,10 mm wg EN 433), odporna na fotele na kółkach (wg EN 425) o dobrej odporności chemicznej (wg EN 423), bardzo dobrej odporności na: kwasy, środki alkaliczne, sole oraz substancje organiczne (z wyjątkiem ketonów), powierzchnia wykładziny zabezpieczona fabrycznie powłoką ochronną wspomagającą łatwe czyszczenie.

34) Montaż drzwi przesuwnych

35) Wykonanie żaluzji zewnętrznych

Żaluzje sterowane ręcznie od wewnątrz, montowane na parterze od strony ul. Dąbrowskiego

36) montaż pochwyty klatek schodowych, barierki i pozostałych elementów ślusarki

37) wykonanie niwelacji terenu po robotach budowlanych, wykonanie i odtworzenie chodników i opasek obiektowych

- zerwanie wierzchniej warstwy na odległość 3,0m w bok,
- ścięcie wypukłości o wysokości do 30 cm i zasypanie wgłębień,
- wyrównanie powierzchni z grubsza z rozbiciem brył i usunięcie gruzu.

38) montaż elementów małej architektury wokół budynku

39) Montaż kostki brukowej

- wykorygowanie pod nawierzchnie z kostki,
- wykonanie podsypki o grubości 15 cm stabilizowanej cementem w proporcji 1:3,
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej

1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.2 jako część Dokumentów Przetargowych.

W zakresie wyceny powinny znaleźć się wszystkie prace towarzyszące i roboty tymczasowe, a w szczególności wykonanie tymczasowych przyłączy:

- energetycznego i wodociągowego
- wykonanie bazy robót na terenie projektowanej przebudowy segmentów F i G

1.4 Zakres Robót

Realizacja robót budowlanych związanych z przebudową segmentów F i G budynku głównego Politechniki Częstochowskiej, zlokalizowanego w Częstochowie przy ul. Dąbrowskiego 73, o nr ewidencyjnym gruntów 17/9, 17/21 obręb 41B będzie przebiegała zgodnie z pozwoleniem na budowę nr 911, nr rejestru AAB-I.6740.4.55.2012 z dnia 28.08.2012 oraz załącznikami do niniejszego pozwolenia, tj.:

- Projekt budowlany – projekt zagospodarowania terenu i projekt rozbiórki
- Projekt budowlany – branża architektoniczno-konstrukcyjna
- Projekt budowlany- branża sanitarna
- Projekt budowlany – branża elektryczna

Zakres robót został również określony w projekcie wykonawczym obejmującym następujące tomy:

- TOM I – Projekt zagospodarowania terenu
- TOM II – Projekt rozbiórki
- TOM IIIa – Projekt wykonawczy, branża architektoniczna
- TOM IIIb – Projekt wykonawczy, branża konstrukcyjna
- TOM IIIc – Inwentaryzacja
- TOM IV – Projekt wykonawczy, branża sanitarna
- TOM V – Projekt wykonawczy, branża elektryczna

1.5 Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę , upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

Upoważniony przedstawiciel inwestora – osoba wyznaczona przez Inwestora , upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do nadzoru nad Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu (zgodnie z zawartą umową na realizację kontraktu).

Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej,

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się a ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.

Roboty należy wykonać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru, upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zapoznania się z **rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu niniejszego zamówienia** i uwzględnienia ich w wycenie w terminie wykonania robót.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Realizacja części prac objętych zamówieniem będzie się odbywała przy zamieszkałym (eksploatowanym) budynku.
2. W trakcie prowadzenia robót wykonawczych wszystkie przełączenia instalacji, wyłączenia z eksploatacji należy wcześniej uzgadniać z upoważnionym przedstawicielem inwestora w celu zminimalizowania niedogodności wynikających z prowadzonych prac.
3. Podczas prowadzonych prac należy zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie systemu ostrzegania p. poż. (czujki) przed ich niekontrolowanym załączeniem (koszty z tego tytułu poniesie wykonawca).
4. **Złom z demontażu pozostaje do dyspozycji Wykonawcy.**
5. Ze względu na fakt, iż prace prowadzone będą w budynkach eksploatowanych, w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenia przed zniszczeniem znajdujących się tam elementów wyposażenia.
6. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
7. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane izolacje należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować.
8. Wykonawca zobowiązany jest uruchomić wykonane w zakresie przedmiotu zamówienia instalacje i dokonać ich regulacji.
9. Prace remontowe powinny być wykonane w sposób zabezpieczający warunki gwarancyjne poprzednich wykonawców.
10. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
 - dokumentację powykonawczą,
 - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i urządzenia,
 - karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
 - protokoły z dokonywanych prób i pomiarów.

1.6.1 Przekazanie Budowy

W terminie określonym w Umowie Zamawiający przekaże Wykonawcy Plac Budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie

są niezbędne dla Robót, dziennik Budowy oraz posiadaną Dokumentację Projektową i Specyfikacje Techniczne

1.6.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa zawiera wszystkie rysunki, obliczenia oraz inne dokumenty niezbędne do realizacji zadania.

1.6.3 Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu

Wykonawca otrzyma od upoważnionego przedstawiciela Inwestora po przyznaniu Kontraktu

1 egzemplarz posiadanej dokumentacji projektowej na roboty objęte Kontraktem. W okresie przygotowywania ofert część dokumentacji projektowej dotycząca tego zadania znajduje się na stronie internetowej Inwestora (www.pcz.pl)

1.6.4 Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą dla zrealizowanych Robót – zgodnie z obowiązującymi przepisami. **Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenie inwestycji**

1.6.5 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

1. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne dostarczone Wykonawcy przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora są istotnymi elementami Kontraktu i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów są dla Wykonawcy tak samo obowiązujące, jak gdyby były zawarte we wszystkich dokumentach. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ważności:

- Specyfikacje Techniczne,
- Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może czerpać korzyści z tytułu błędów lub przeoczeń znajdujących się w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacjach Technicznych i w przypadku ich odkrycia winien natychmiast o tym powiadomić upoważnionego przedstawiciela Inwestora, który zadecyduje o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

2. Wszystkie materiały oraz wykonanie robót powinny być zgodne z wymaganiami materiałowymi określonymi w Dokumentacji Projektowej oraz Specyfikacjach Technicznych.

1.6.6 Zabezpieczenie Placu Budowy

1. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na Placu Budowy przez cały okres realizacji kontraktu, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejęcia robót.
2. W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania pracy i placu budowy w sposób minimalizujący uciążliwości związane z realizacją kontraktu.
3. Wykonawca jest gospodarzem na terenie placu budowy od czasu jego przejęcia od inwestora, do czasu wykonania i przekazania do użytkowania przedmiotu

umowy

oraz ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe na tym terenie z winy Wykonawcy

4. Koszt zabezpieczenia Placu Budowy należy uwzględnić w cenie inwestycji

1.6.7 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

1. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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,
2. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wgląd na:
 - lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - zanieczyszczeniem gleby płynami lub substancjami toksycznymi,
 - możliwością powstania pożaru.

Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych

w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.6.8 Ochrona przeciwpożarowa

1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
2. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji albo przez personel Wykonawcy

1.6.9 Materiały szkodliwe dla otoczenia

1. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.
2. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą posiadały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
3. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie.

1.6.10 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników oraz zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

-
2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Placu Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
 3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Placu Budowy.
 4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenie inwestycji.

1.6.11 Ochrona własności prywatnej i publicznej

1. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami instalacji i urządzeń znajdujących się na terenie budowy w czasie jej trwania.
2. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

1.6.12 Zabezpieczenie robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania budowy do daty wydania protokołu odbioru końcowego i przekazania budowy Zamawiającemu..
2. Każdy odcinek robót powinien być utrzymany w zadawalający pod względem technicznym sposób przez cały okres trwania robót, aż do momentu wydania przekazania budowy Zamawiającemu.
3. Upoważniony przedstawiciel inwestora może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenie.

1.6.13 Zgodność z prawem i innymi przepisami

1. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót.
2. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i zobowiązuje się zastosować do wszystkich prawnych wymagań dotyczących używania opatentowanych urządzeń i wykorzystania opatentowanych metod oraz zobowiązuje się na bieżąco informować upoważnionego przedstawiciela inwestora o podejmowanych przez siebie działaniach poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

1.6.14 Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentacji powoływane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w dokumentacji nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania

niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.

2. Materiały

2.1 Wymagania ogólne

1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót powinny:
 - być nowe i nieużywane ,
 - odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych , ale obowiązujących norm i przepisów,
 - mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.
2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót
3. Typy i producenci urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej służą jedynie dokładnemu określeniu wymaganych parametrów i jakości. Możliwe jest zastosowanie materiałów innych producentów z zachowaniem wymaganych parametrów i nie gorszej jakości niż zaprojektowane, jednakże każdorazowo należy uzyskać akceptację ich zastosowania. Zamiany materiałów i urządzeń akceptuje upoważniony przedstawiciel inwestora.

2.2 Pozyskiwanie materiałów

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł.
2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczaniem materiałów do robót.

2.3 Materiały nie zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi

1. Wykonawca usunie z terenu budowy lub umieści w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora materiały, które nie odpowiadają wymaganiom Specyfikacji technicznej.
2. Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały sprawdzone przez upoważnionego przedstawiciela inwestora lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy.
3. Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane.

2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów

1. Wykonawca zapewni aby czasowo składowane materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.
2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem inwestora lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi upoważnionego przedstawiciela inwestora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody upoważnionego przedstawiciela inwestora.

3. Sprzęt

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych.

4. Transport

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i ma właściwości przewożonych materiałów.
2. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych oraz poleceniami upoważnionego przedstawiciela inwestora.
2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowane przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
3. Decyzje upoważnionego przedstawiciela inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji upoważnionego przedstawiciela inwestora uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
4. Polecenia upoważnionego przedstawiciela inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.
5. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.
6. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi upoważnionego przedstawiciela inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Podczas realizacji robót konieczne będzie wykonanie następujących badań:

- próby ciśnieniowe wykonanych instalacji,
- pomiary dot. instalacji elektrycznych.

5.2 Dokumenty Budowy

Podstawowe dokumenty budowy to:

- dziennik budowy,
- pozwolenie na realizację inwestycji,
- protokoły przekazania Palcu Budowy,
- dokumenty zatwierdzenia wykonania robót,
- uzgodnienia administracyjne zawarte z osobami trzecimi wraz z innymi uzgodnieniami prawnymi,
- protokoły ze spotkania na terenie budowy oraz polecenia upoważnionego przedstawiciela inwestora,
- korespondencja budowy,
- umowa na realizację robót.

Wpisy do dziennika Budowy będą dokonywane regularnie i powinny rejestrować postęp robót, ochronę osób własności, a także kwestie techniczne i aspekty związane z zarządzaniem budową. Zapytania, uwagi lub propozycje Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy zostaną przedłożone upoważnionemu przedstawicielowi inwestora, Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Dokumenty budowy winny być przechowywane w miejscu bezpiecznym i dostępnym dla Wykonawcy i Inwestora.

Każdy zagubiony dokument będzie niezwłocznie zastąpiony zgodnie z właściwymi wymogami.

6.Odbiór robót

6.1 Rodzaje odbiorów

Prowadzone roboty podlegają następującym etapom odbioru dokonywanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora, Inspektora Nadzoru, przedstawicieli użytkownika, przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

6.2 Odbiór robót zanikających i ulegających odkryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy

i jednoczesnym powiadomieniem upoważnionego przedstawiciela inwestora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia upoważniony przedstawiciel inwestora, Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań

i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami. Nie odebranie robót we wskazanym terminie nie wstrzymuje postępu prac, a roboty zanikające oraz ulegające zakryciu uznaje się za wykonane prawidłowo.

6.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbiorowi częściowemu robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje upoważniony przedstawiciel inwestora, Inspektor Nadzoru.

6.4 Odbiór końcowy

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, a bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie upoważnionego przedstawiciela inwestora.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontrolnych, licząc od dnia potwierdzenia przez upoważnionego przedstawiciela inwestora zakończenia robót

i przyjęcia wymaganych dokumentów.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez upoważnionego przedstawiciela inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i specyfikacją techniczną.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

6.5 Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu, z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 6.4 „Odbiór końcowy robót”.

Dodatkowe warunki realizacji i odbioru zadania określa umowa na wykonanie robót.

7.Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi Polskimi Normami (PN)/(EN-PN) lub odpowiednimi normami krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002r. nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004r. – o dozorze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2086).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 198, poz. 2042).

Inne dokumenty i instrukcje:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Zeszyt nr:
 - 427/2007 – roboty ziemne ISBN 978-83-249-0767-0
 - 425/2006 – konstrukcje murowe ISBN 83-249-0547-2
 - 403/2008 – konstrukcje drewniane ISBN 978-83-249-1332-9
 - 431/2010 – konstrukcje betonowe i żelbetowe ISBN 978-83-243-2324-5
 - 415/2005 – zbrojenie konstrukcji żelbetowych ISBN 83-7413-984-6
 - 417/2006 – lekkie ściany działowe ISBN 83-249-0181-7
 - 434/2008 – lekka obudowa z płyt warstwowych ISBN 978-83-243-1314-5

-
- 388/2011 – tynki ISBN 978-83-249-3607-6
 - 387/2011 – powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne ISBN 978-83-2494619-8
 - 397/2006 – okładziny i posadzki z płytek ceramicznych ISBN 83-249-0266-X
 - 396/2009 – pokrycia dachowe ISBN 978-83-249-2234-5
 - 413/2005 – zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji budowlanych ISBN 83-7413-938-2
 - 407/2005 – izolacje wodochronne pomieszczeń „mokrych” ISBN 83-7413-631-6
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001

8. Dokumenty odniesienia

Dokumentacją odniesienia jest:

- SIWZ
- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą, a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
- normy
- aprobaty techniczne
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Podstawowe przepisy w zakresie projektowania i realizowania planowanego przedsięwzięcia.

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