

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja techniczna wykonania modernizacji dachu wraz z klatką schodową w budynku przy ul Królowej Korony Polskiej 5/6 w Szczecinie.

I.WSTĘP

1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania:

„Modernizacja dachu wraz z klatką schodową w budynku przy ul Królowej Korony Polskiej 5/6 w Szczecinie”.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących robót, nazwy o kod CPV:

45260000-7 Roboty w zakresie wykonania pokryć i konstrukcji dachowych

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45000000-7 Roboty budowlane

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45442100-8 Roboty malarskie

2.Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

3. Zakres robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie modernizacji dachu wraz z klatką schodową oraz wyeliminowanie skutków po zalaniu pomieszczeń.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót szczegółowo opisanych w dokumentację techniczną i OPZ:

Etap I – dotyczy robót z zewnątrz obiektu, gdzie należy rozebrać pokrycie dachowe wraz z dociepleniem na nowej części obiektu. Osuszyć podłoże, a następnie wykonać prawidłowe spadki i odtworzyć strukturę dachu zgodnie z obowiązującymi przepisami , PN, dokumentacją techniczną i OPZ.

Etap II- naprawa podłoża wraz z odnowieniem powłok malarskich pomieszczeń wskazanych w OPZ.

Zakres robót obejmuje wywóz i utylizację odpadów budowlanych, oczyszczenie terenu budowy na zewnątrz i wewnątrz budynku przychodni.

4.Ogólne wymagania

1) ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją przetargową, poleceniami przedstawiciela Zamawiającego, projektem technicznym,

2)przekazanie terenu budowy: Zamawiający w określonym w umowie terminie przekaze

Wykonawcy teren budowy,

3) zgodność robót z dokumentacją przetargową i projektową:

- dokumentacja przetargowa, projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez

Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy,

- wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i przetargową, ST oraz pozostałymi przekazanymi przez Zamawiającego dokumentami,

- w przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z ww. dokumentami i wpłynie to na niezadowalającą jakość wykonanych robót i pracy urządzenia, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

4) zabezpieczenie terenu budowy:

- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

5) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,

- w okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

6) ochrona przeciwpożarowa:

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie objętym budową, wymagane przez odpowiednie przepisy,

- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

7) materiały szkodliwe dla otoczenia:

- materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do wbudowania,

- wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę,

- materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania, jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

8) bezpieczeństwo i Higiena Pracy:

- podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

9) stosowanie się do prawa i innych przepisów:

- Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe 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.

5. Informacja o terenie budowy

Teren budowy jest terenem ogrodzonym. Na czas remontu przychodnia będzie czynna.

II. MATERIAŁY

1. Źródła uzyskania materiałów

Przy wykonywaniu prac należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

Co najmniej na 7 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

2. Atesty materiałów

Materiały zastosowane do wykonania zamówienia objętego niniejszą specyfikacją winny mieć pełną dokumentację, potwierdzającą ich przydatność dla realizacji niniejszego zamówienia. Powinny także

spełniać wymogi formalne zawarte w art.5 ustawy o wyrobach budowlanych oraz winny posiadać cechy techniczne i jakościowe zgodne z Polskimi Normami przenoszącymi normy zharmonizowane.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane wyroby winny spełniać wymogi przynajmniej jednego z poniżej wymienionych dokumentów:

- a) europejskiej aprobaty technicznej
- b) wspólnych specyfikacji technicznych,
- c) Polskich Norm przenoszących normy europejskie
- d) Norm państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszących europejskie normy
- e) zharmonizowane,
- f) Polskich Norm wprowadzających normy międzynarodowe,
- g) Polskich Norm,
- h) Polskich aprobat technicznych

Dopuszcza się do stosowania wyrób posiadający aktualną "Rekomendację Techniczną" wystawioną przez ITB. Na żądanie Inspektora nadzoru, wykonawca jest zobowiązany do wykonania badań lub ekspertyz potwierdzających cechy techniczne lub jakościowe zastosowanych materiałów.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

3.Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów uzgodnione z Zamawiającym organizuje Wykonawca.

4.Wariantowe stosowanie materiałów

Podane w materiałach przetargowych nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń czy ich elementów należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady ustawy „prawo zamówień publicznych”. Oznacza to, że Wykonawca może zaoferować materiały czy urządzenia równoważne pod warunkiem, że klasa ich jakości będzie odpowiadać podanej w materiałach przetargowych oraz będą zachowane parametry techniczne i jakościowe lub lepsze. W takiej sytuacji należy również podać nazwę dostawcy, producenta oraz nazwę oferowanego materiału czy urządzenia i udokumentować jego jakość, celem porównania. Do oferty należy załączyć dokumentację dopuszczającą proponowane rozwiązania materiałowo-techniczne do stosowania w budownictwie.

III. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej, ewentualnie projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub 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, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

IV. TRANSPORT

Materiały do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem, przesunięciem oraz utratą stateczności.

V. WYKONANIE ROBÓT

1).Ogólne warunki wykonywania robót: Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Zamawiającego. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, dokumentacji przetargowej, w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów obowiązujących na terenie Zamawiającego.

2).Warunki przystąpienia do robót

W ramach komisijnego przejścia budowy Wykonawca powinien dokonać:

- oceny stanu miejsca prowadzenia robót w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy,
- Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym wszelkie wyłączenia zasilania w media (tj. energia elektryczna) niezbędne do prowadzenia robót,
- przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu harmonogram realizacji robót do zatwierdzenia.

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

4).Sposób wykonywania robót

Część I:

a).Zabezpieczenie lub demontaż urządzeń znajdujących się na dachu na części remontowanej
Wykonawca dokona zabezpieczenia foliami wykona podpory pod urządzenia w celu umożliwienia realizacji robót.

b).Rozebranie pokrycia dachowego wraz z dociepleniem i niezbędnymi elementami .

Wykonawca w sposób bezpieczny i zgodnie ze sztuką budowlaną rozbierze pokrycie dachowe wraz z dociepleniem. Na czas remontu wykonawca jest zobowiązany do wykonania zabezpieczenia obiektu przed opadami atmosferycznymi.

c). Po dokonaniu rozbiórki Wykonawca osuszy i odpyli podłoże oraz za pomocą elastycznej masy do uszczelniania dachu uszczelni podłoże i z mostkuje szczeliny, rysy, które powstały. Następnie Wykonawca odtworzy z zastosowaniem materiałów o lepszych parametrach docieplenie wraz z pokryciem dachowym zachowując odpowiednie spadki.

d).Zamontuje zdemontowane elementy i urządzenia.

Uwaga: Jeżeli wykonanie robót będzie wymagało rozebrania elementów instalacji odgromowej należy po jej ponownym montażu wykonać pomiary elektryczne.

Część II.

a).Uszczelnienie i regulacja stolarki okiennej na klatce schodowej.

b).Zabezpieczy podłogi i urządzenia za pomocą foli na czas remontu.

c).Przygotowanie podłoża pod malowanie-Wykonawca dokona rozbiórki elementów z płyty g-k, które uległa zniszczeniu przez zalanie, osuszy podłoże i dokona ich rekonstrukcji.

W celu wyrównania wilgotności na ścianach i sufitach należy zastosować specjalistyczne urządzenia do osuszania kondensacyjnego lub absorbującego. Osuszenie należy prowadzić do uzyskania przez ściany i sufity optymalnej wilgotności. Jeżeli po odkryciu muru zauważymy widoczne zmurszenie po zalaniu należy stare tynki skuć, osuszyć i odtworzyć.

d). Po upływie 7 dni od zakończenia nakładania tynków renowacyjnych, można je wygładzić za pomocą szpachłówki renowacyjnej, a następnie po upływie min. 3 dni, w zależności od wybranego materiału

pokryć paroprzepuszczalnymi, cienkowarstwowymi tynkami mineralnymi, silikatowymi lub silikonowymi, a następnie pomalować dwukrotnie farbami lateksowymi, zmywalnymi i odpornymi na plamy i ścieranie.

VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na jego zlecenie wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.

Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach tech, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi nadzoru. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru umowy, kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

4. Kontrola w szczególności polega na:

- Sprawdzeniu wykonania robót zgodnie z dokumentacją przetargową i ustaleniami bieżącymi.

VII. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach przyjętych w kosztorysie ofertowym.

VIII. ODBIÓR ROBÓT

1).Rodzaje odbiorów robót: w zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

2).Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych 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 Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie powiadamiając Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, przetargową, ST i uprzednimi ustaleniami.

2).Odbiór końcowy robót: całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny ilościowej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową, projektową, ST i wcześniejszymi ustaleniami. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- dokumenty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie,
- wnioski materiałowe zatwierdzone przez Inwestora'
- dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny: odbiór ostateczny (pogwarancyjny) polega na ocenie zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

IX.PODSTAWA

Podstawą płatności jest protokół odbioru końcowego robót podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego. Kopia protokołu powinna być załączona pod fakturę. Faktura powinna być dostarczona do Biura Podawczego Zamawiającego. Termin płatności liczy się od dnia wpłynięcia faktury do Biura Podawczego Zamawiającego.

X. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Niezależnie od zapisów SIWZ, PT, OPZ, ST, Wykonawca winien przestrzegać obowiązujące przepisy prawa oraz obowiązujące normy, w tym m.in.:

- 1).Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.),
- 2).Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.),
- 3)Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 266 z późn. zm.).
- 4)Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.).
- 5)Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- 6).Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami, jednolity tekst Dz. U. 2020, poz. 961),
- 7).Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 Nr 109 poz. 719),
- 8).Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz. U. z 2003 r.nr.47,poz401).
- 9)Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r.19,po zmianach
- 10.Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby.
- 11.Pozostałe Polskie Normy i przepisy branżowe.