

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT: ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO PARTEROWEGO BUDYNKU BIUROWEGO WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM KONSTRUKCJI ŚCIANY ISTNIEJĄCEGO TRZYKONDYGNACYJNEGO BUDYNKU BIUROWEGO ODSŁONIĘTEJ W WYNIKU ROZBIÓRKI PRZY UL.BRZESKIEJ 6 W WŁOCŁAWKU, DZ. NR 54/11 OBR. 450

INWESTOR: KUJAWSKO-POMORSKI URZĘD WOJEWÓDZKI
UL JAGIELLOŃSKA 3, BYDGOSZCZ

Bydgoszcz, 26.11.2018r.

Projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z wzmocnieniem ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku, dz. nr 54/11 obr. 450

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot ST.
- 1.2. Zakres stosowania ST.
- 1.3. Określenia podstawowe.
- 1.4. Zakres robót objętych ST.
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.
- 1.6. Informacje o terenie budowy.
- 1.7. Określenia podstawowe.

2. MATERIAŁY

- 2.1. Wymagania ogólne.
- 2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.
- 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.
- 2.4. Materiały potrzebne do wykonania robót.

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

- 4.1. Wymagania ogólne.
- 4.2. Transport materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Wymagania ogólne.
- 5.2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.
- 5.2. Wzmocnienie i usztywnienie południowej ściany szczytowej budynku, do której dostawione są garaże.
- 5.3. Ocieplenie odsłoniętych w wyniku rozbiórki ścian szczytowych sąsiednich obiektów (trzykondygnacyjnego i garaży), wykonanie izolacji przeciwwodnej, wzmocnieniem i zabezpieczeniem pozostawionej do dalszej eksploatacji podziemnej części budynku trzykondygnacyjnego.
- 5.4. Montaż ogrodzenia z siatki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ).
- 6.2. Zasady kontroli jakości robót.
- 6.3. Pobieranie próbek.
- 6.4. Badania i pomiary.
- 6.5. Raporty z badań.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera.

6.7. Certyfikaty i deklaracje.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne.

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

7.3. Odbiór częściowy.

7.4. Odbiór wstępny robót.

7.5. Dokumenty do odbioru wstępnego.

7.6. Odbiór końcowy.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z *rozbiórką istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z zabezpieczeniem konstrukcji ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku, dz. nr 54/11 obr. 450.*

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach prawa budowlanego.

1.4. Zakres robót objętych ST

1.4.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty przygotowawcze

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45210000-2 Roboty bud. w zakresie budynków

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45410000-4 Tynkowanie

45442100-8 Roboty malarskie

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

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z wzmocnieniem ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku, dz. nr 54/11 obr. 450

1.4.2. Wyszczególnienie prowadzonych robót:

- a. Roboty rozbiórkowe i demontażowe;
- b. Wzmocnienie i zabezpieczenie pozostawionej do dalszej eksploatacji podziemnej części budynku trzykondygnacyjnego i ściany szczytowej garaży,
- c. Ocieplenie i wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian zewnętrznych i fundamentowych wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej z tynku cienkowarstwowego;
- d. Montaż ogrodzenia z siatki,

1.4.3. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

- Wykonanie zabezpieczeń;
- Wywóz gruzu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennikiem Budowy oraz ST.

Po zakończeniu rozbiórki Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren rozbiórki i przekazać go Zamawiającemu w terminie ustalonym na odbiór robót. Wykonawca wykona powykonawczą geodezyjną inwentaryzację (usunięcie ww. budynku z map geodezyjnych).

1.5.2. Zgodność Robót z ST

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.5.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.5.6. Organizacja planu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- utrzymania porządku na placu budowy;
- składowania materiałów i elementów budowlanych;
- utrzymania w czystości placu budowy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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 ich lokalizacji oraz zapewni odpowiedni nadzór ze strony Użytkownika. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy/ rozbiórki. 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 powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót, o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wystąpi do gestorów sieci z wnioskiem o odłączenie instalacji i ewentualna rozbiórkę/demontaż. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową związaną z uzyskaniem w/w zgody od gestorów sieci.

1.6. Informacje o terenie budowy

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, ciepłownicza, zimnej wody i kanalizacyjna.

1.7. Określenia podstawowe

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj.

KUJAWSKO-POMORSKI URZĘD WOJEWÓDZKI
UL JAGIELLOŃSKA 3, BYDGOSZCZ

Zarządzający realizacją umowy, Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru – w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego, reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie, przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Materiały zastosowane do wykonania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz o najwyższej jakości. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów na inne systemy o parametrach równoważnych tj. przy zachowaniu nie gorszych parametrów niż określonych w Aprobatach Technicznych i Certyfikatach dla materiału określonego w projekcie.

Każda zmiana materiału określonego w projekcie winna zostać uzgodniona z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

Wszystkie materiały wykończeniowe o różnych walorach estetycznych podlegają każdorazowo uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z wzmocnieniem ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku, dz. nr 54/11 obr. 450

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach oraz zgodnie z wytycznymi producenta, w sposób zapewniający zabezpieczenie ich przed nadmierną wilgocią oraz zanieczyszczeniem, tak aby zachowały swoją jakość i właściwości. Składowanie na budowie powinno trwać jak najkrócej i w warunkach jak najbardziej zbliżonych do użytkowych. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

Każda powierzchnia magazynowa powinna być zabezpieczona przed deszczem i wilgocią, kartony należy układać na czystym i suchym podłożu. Kartonów nie wolno toczyć, przesuwac, rzucać ani opierać na krawędziach. Pod żadnym pozorem nie wolno kartonów z materiałami używać jako podestów, platform lub zastępstwie drabiny.

2.4. Materiały potrzebne do wykonania robót

2.4.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych materiały budowlane nie występują. Materiały rozbiórkowe traktuje się jako gruz i odpady, podlegające wywozowi i utylizacji. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za przekazanie materiałów z rozbiórki do utylizacji lub na składowisko odpadów.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy poddać ocenie i zdadne do użytku zastosować do remontu.

2.4.2. Zabezpieczenie konstrukcji (wzmocnienie, usztywnienie) południowej ściany szczytowej budynku, do której dostawione są garaże (ściana w osi 3').

Materiały:

Cegła ceramiczna pełna klasy 20Mpa

Zaprawa cementowa marki M10

Stal zbrojeniowa A-0 (pręty Ø6mm)

2.4.3. Ocieplenie odsłoniętej w wyniku rozbiórki ściany szczytowej budynku 3-kondygnacyjnego, wykonanie izolacji przeciwwodnej, wzmocnienie i zabezpieczenie pozostawionej do dalszej eksploatacji podziemnej części budynku (ściana w osi 3).

Zamurowania materiały:

Cegła ceramiczna pełna klasy 20Mpa

Zaprawa cementowa marki M10

Stal zbrojeniowa A-0 (pręty Ø6mm)

Podstawowe materiały do wykonania ocieplenia i izolacji:

- zaprawa cementowa,
- asfaltowy roztwór gruntujący, np. SBS Icopal Simplast Primer,
- bitumiczna masa powłokowa, np. SBS Icopal Simplast Fundament,
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 10cm,
- klej bitumiczny,
- folia kubekowa,
- preparat grzybobójczy np. GRZYBO-IZOL MUR,
- woda,
- cement portlandzki,
- styropian EPS 032 KNAUF THERM EXPERT gr.15cm lub równoważny,

UWAGA: PODANA GRUBOŚĆ OCIEPLENIA JEST SUGEROWANA, NALEŻY JA ZWERYFIKOWAĆ POD KĄTEM ISTNIEJĄCEGO OCIEPLENIA NA KONDYGNACJACH WYŻSZYCH.

- listwa aluminiowa startowa,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego,
- listwy narożnikowe,
- zaprawa klejowa,
- łączniki do materiałów izolacyjnych,
- materiały uszczelniające,
- podkład gruntujący,
- tynk cienkowarstwowy mineralny,
- farba silikonowa (kolor wg projektu).

Płyty styropianowe EPS 032 powinny posiadać strukturę zwartą, powierzchnię szorstką a krawędzie proste bez uszkodzeń. Współczynnik $\lambda = 0,032[W/m^2K]$.

Masy i zaprawy klejowe stosowane do mocowania płyt ocieplających i formowania warstwy zbrojącej mogą stanowić jedną substancję w postaci gotowej fabrycznej masy dyspersyjnej lub zaprawy klejącej, jako proszku do zarobienia wodą na budowie.

Siatka zbrojąca - tkanina z włókna szklanego układana w warstwie ochronnej na izolacji ocieplającej, powinna odpowiadać wymaganiom PN - 92/P – 85010. Siatka szklana o oczkach 3–5x 4–7 powinna być zaimpregnowana alkalioodpornym dyspersyjnym tworzywem sztucznym i posiadać określoną wytrzymałość na zrywanie paska o szerokości 5cm, siłą nie mniejszą niż 1250N.

Podkład gruntujący stosowany jako warstwa podtynkowa lub roztwór gruntujący zapobiegający powstawaniu wykwitów lub przebarwień na warstwie tynku z powodu silnego środowiska alkalicznego na warstwie zbrojącej. Dodatkowo podkład zwiększa przyczepność tynku po uzyskaniu szorstkiej powłoki, a roztwór może posiadać właściwości grzybobójcze i hydrofobowe.

Tynk cienkowarstwowy mineralny stanowi wierzchnią warstwę ochronno-dekoracyjną systemu ocieplającego. Tynk powinien być odporny na starzenie naturalne, zmienną temperaturę, działanie światła i promieni słonecznych oraz oddziaływania erozyjne i mechaniczne. Zalecane są tynki w postaci masy lub zaprawy (gotowej fabrycznie).

Łączniki mechaniczne - do mocowania płyt styropianowych, z tworzywa z dodatkowym klinem rozporowym do mechanicznego mocowania styropianu. Zaleca się użycie łączników w ilości: 6-8 sztuk na 1m² ściany oraz 8 sztuk na 1m² ściany na obrzeżach (narożach ścian).

Akcesoria uzupełniające: listwy narożnikowe – zastosować na krawędziach ocieplenia na narożnikach ściennych.

UWAGA - Ilekcroć w dokumentacji projektowej i kosztorysie ofertowym określono nazwę produktu lub technologii, należy rozumieć, że dopuszcza się rozwiązania równoważne o ile nie wpłynie to niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

2.4.4. Montaż ogrodzenia z siatki

Roboty fundamentowe.

Deskowanie powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji.

Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem mieszanką betonową, deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy z mieszanki betonowej. Klasa betonu, powinna być C12/15 pod słupki ogrodzenia lub zgodna ze wskazaniami Inspektora Nadzoru. Beton powinien odpowiadać wymaganiom PN-EN 206-1. Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki.

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 i spełniać wymagania PN-EN 197-1. Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z ustaleniami podanymi w BN-88/6731-08 [42]. Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania PN-EN 12620:2004. Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania PN-EN 1008:2003. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane jeśli przewidują to dokumentacja projektowa, SST lub wskazania Inżyniera, przy czym w przypadku braku danych dotyczących rodzaju domieszek, ich dobór powinien być dokonany zgodnie z zaleceniami PN-B-06250 [2]. Domieszki powinny spełniać wymagania PN-B-23010 [5]. Pręty zbrojenia mogą być stosowane jeśli przewiduje to wskazania Inspektora Nadzoru. Pręty zbrojenia powinny odpowiadać PN-B-06251 [3]. Stal dostarczona na budowę powinna być zaopatrzona w zaświadczenie (atest) stwierdzające jej gatunek. Właściwości mechaniczne stali używanej do zbrojenia betonu powinny odpowiadać postanowieniom PN-B-03264 [1].

Montaż ogrodzenia z siatki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

a) Siatka ogrodzeniowa przemysłowa, pleciona-ślimakowa w systemie PANDEMIT z drutu ocynkowanego w wersji powlekanej PCV, kolor RAL 7030, siatka oczko 50x50mm, śr.drutu 3,2mm, splot wiązany . Wysokość siatki 1,5 m;

b) Drut naciągowy ocynkowany, średnica drutu min. 3,5 mm;

c) Pręty napinające splot siatki. Pręty o średnicy 8 mm;

d) Napinacze drutu naciągowego -stalowe, ocynkowane;

e) Słupki podporowe, wykonane z rury ocynkowanej powleczonej poliestrem. Wysokość słupka ok. 1,70 m
Projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z wzmocnieniem ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Wrocławku, dz. nr 54/11 obr. 450

nad stopą. Każdy słupek będzie wyposażony w 3 napinacze. Każdy słupek będzie zakończony kapturkiem z mrozoodpornego, termoplastycznego tworzywa sztucznego;

f) Słupki pośrednie, wykonane z rury ocynkowanej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

g) Słupki narożnikowe, wykonane z rury stalowej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

h) podwalina systemowa o wysokości 30 cm, kotw np. Hilty HY150.

3. 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 kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą zostać niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Transport materiałów i elementów powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, celem uniknięcia wszelkich uszkodzeń i wpływów atmosferycznych.

4.2. Transport materiałów

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w

Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające 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.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta, wiedzą techniczną oraz przepisami prawa budowlanego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót.

Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Roboty przygotowawcze:

- a) każdorazowo przed rozpoczęciem robót w pomieszczeniach Wykonawca musi rozłożyć folię, która powinna ochraniać posadzkę, stolarkę okienną i drzwiową, a także stałe elementy wyposażenia wnętrz przed kurzem i brudem oraz zabezpieczyć pomieszczenia użytkowane w czasie remontu przez pracowników;
- b) po zakończeniu dnia pracy Wykonawca pozostawia pomieszczenia ogólnie dostępne oraz otoczenie budynku w stanie czystym, nadającym się do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
- c) Przed przystąpieniem do rozbiórek oznakować taśmą na słupkach strefę pracy, a pracowników zapoznać z zasadami bhp i wyposażyć w odzież ochronną i narzędzia niezbędne do wykonania robót rozbiórkowych na tym obiekcie.
- d) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac rozbiórkowych należy sprawdzić podłączenie obiektu do instalacji, w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek zasilania należy bezwzględnie odłączyć zasilanie elektryczne, w wodę itp.

5.2. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

- rozbiórka urządzeń i instalacji;
- rozbiórka okien i drzwi;
- rozbiórka ścianek działowych;
- rozbiórka dachu;
- rozbiórka ścian;

- rozbiórka fundamentów.

Roboty towarzyszące

- montaż rusztowań, elementów zabezpieczających,
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas robót(m.in. zadaszenia nad wejściami),
- wykonanie prac porządkowych,
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.

Przed przystąpieniem do rozbiórek oznakować taśmą na słupkach strefę pracy, a pracowników zapoznać z zasadami bhp i wyposażyć w odzież ochronną i narzędzia niezbędne do wykonania robót rozbiórkowych na tym obiekcie.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac rozbiórkowych należy sprawdzić podłączenie obiektu do instalacji, w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek zasilania należy bezwzględnie odłączyć zasilanie elektryczne, w wodę itp.

Po odsłonięciu konstrukcji (demontażu: stolarki, sufitów podwieszonych itp.) można przystąpić do wyburzania poszczególnych elementów konstrukcyjnych.

Roboty rozbiórkowe prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych.

Elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą narzędzi, zbrojenie oraz elementy konstrukcji stalowych można ciąć palnikiem acetylenowym.

Robót rozbiórkowych elementów konstrukcyjnych nie można prowadzić jednocześnie na kilku poziomach. Przy robotach rozbiórkowych na wysokości powyżej 4m robotnicy powinni być zabezpieczeni pasami.

Kolejność prowadzenia prac

- ☐ Rozbiórka urządzeń i instalacji;

Do rozbiórki urządzeń i instalacji można przystąpić dopiero po stwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od sieci miejskich oraz że dokonano odpowiedniego wpisu do dziennika rozbiórki.

Demontaż instalacji powinni wykonywać robotnicy odpowiednich specjalności.

Rozbiórkę należy rozpoczynać od demontażu armatury, aparatów, grzejników, umywalek, misek klozetowych itp. a następnie przejść do demontażu przewodów.

Rozbieranie instalacji elektrycznych rozpoczyna się od demontażu oprawek, wyłączników itp. urządzeń instalacji elektrycznej, a następnie zdejmuje się przewody.

Przed kontynuacją dalszej rozbiórki budynku należy zamurować przejście w obniżonej części korytarza w ścianie szczytowej budynku 3-kondygnacyjnego (w osi 3) oraz przywrócić komunikację do korytarza poprzez likwidację zamurowania otworu w ścianie (w osi 4).

- ☐ Rozbiórka okien i drzwi;

Należy sprawdzić, czy wskutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany –w takim przypadku wyjmuje się je dopiero przy rozbiórce ściany.

Okna i drzwi w dobrym stanie należy przed demontażem zabezpieczyć.

☐ Rozbiórka ścianek działowych;

Ścianki należy rozbierać warstwami.

☐ Rozbiórka dachu;

Rozbiórkę rozpoczyna się od wszystkich elementów jakie znajdują się nad jego powierzchnią jak kominy, wywiewy kanalizacji, nadbudówki, ścianki kolankowe, gzymsy itp.

Po rozebraniu pokrycia dachu należy usunąć wszystkie warstwy do konstrukcji nośnej stropu. Przed rozpoczęciem rozbiórki stropu należy zbadać ich konstrukcję w celu ustalenia stanu technicznego i obrania właściwej metody rozbiórki –wszystkie miejsca budzące wątpliwości co do ich stanu należy podstemplować.

☐ Rozbiórka ścian;

Rozbiórkę ścian rozpoczyna się po zdemontowaniu dachu.

Należy zachować szczególną ostrożność przy rozbiórce ściany w osiach „A” i „A1” na granicy działki. Ściany rozbierać ręcznie.

Przy zwalaniu ścian za pomocą lin, teren na który ma być zwalona ściana powinien być oczyszczony, a obszar w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących budynków zabezpieczony.

Ściany należy rozciąć na pasma odpowiedniej szerokości i odciąć od ścian poprzecznych, przy czym następne pasmo ściany wycina się dopiero po zwaleniu pierwszego pasma.

Zwalanie ścian metodą podcinania jest zabronione;

☐ Rozbiórka fundamentów;

Zakłada się rozbiórkę budynków do poziomu przylegającego terenu.

Ewentualna rozbiórka fundamentów poniżej poziomu terenu wg odrębnej procedury administracyjnej łącznie z przewidywaną realizacją nowego obiektu.

Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności, uwzględniając bezpieczeństwo sąsiadujących obiektów.

Ściany budynku i elementy konstrukcji w pobliżu granicy działki, należy rozbierać wykazując maksymalną ostrożność. Roboty ograniczyć do obszaru działki będącej w trwałym użytkowaniu Inwestora.

Wykonać roboty przygotowawcze wg p.5.1.1.

Roboty należy prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych, które używać tak aby nie spowodować nadmiernych wstrząsów, które mogłyby osłabić mury budynku.

Wszystkie elementy z rozbiórek na poziom terenu przemieścić przy użyciu lin, windy lub rynny – NIE WOLNO ZRZUCAĆ.

Materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy na składowisko odpadów.

5.3. Zabezpieczenie konstrukcji (wzmocnienie, usztywnienie) południowej ściany szczytowej budynku, do której dostawione są garaże (ściana w osi 3').

Należy pozostawić ścianę na granicy działki w osi 3' – jest to ściana zewnętrzna i wspólna dla budynku

garażu zlokalizowanego na działce nr 53/1.

Stateczność pozostawionej konstrukcji murowej (ściana szczytowa) zwiększyć poprzez wykonanie pionowych przypór ceglanych w miejscach oparcia belek stropowych (oś B1) oraz w miejscu lokalizacji prostopadłych skrajnych ścian budynku (osie A1 i C1).

5.4. Ocieplenie odsłoniętej w wyniku rozbiórki ściany szczytowej budynku 3-kondygnacyjnego, wykonanie izolacji przeciwwodnej, wzmocnienie i zabezpieczenie pozostawionej do dalszej eksploatacji podziemnej części budynku (ściana w osi 3).

□ Wzmocnienie i zabezpieczenie pozostawionej do dalszej eksploatacji podziemnej części budynku trzykondygnacyjnego.

Należy zamurować przejście w obniżonej części korytarza w ścianie szczytowej budynku 3-kondygnacyjnego (w osi 3) oraz przywrócić komunikację do korytarza poprzez likwidację zamurowania otworu w ścianie (w osi 4).

Zamurowanie należy przewiązać z istniejącym murem za pomocą prętów Ø6mm wprowadzonych w co 3 spoinę poziomą na głębokość min 10cm obustronnie. Wykonać mur z cegły pełnej klasy 20MPa na zaprawie cementowej marki M10.

Likwidację zamurowania wykonać poprzez wyburzenie ściany pod istniejącym nadprożem ograniczone do szerokości zamurowanego otworu.

□ Odsłoniętą w wyniku rozbiórki ścianę w osi 3 należy ocieplić wg systemu zastosowanego na wyższych kondygnacjach ściany budynku.

□ Zgodnie z zaleceniem ekspertyzy:

odsłonięte w wyniku rozbiórki, ściany piwnicy (oś 3) i fundamentową (oś 3') zabezpieczyć izolacją przeciwwodną poprzez ułożenie mas bitumicznych;

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku należy wykonać metodą „lekką-mokrą”.

Technologia wykonania robót elewacyjnych (dociepleniowych) ściśle wg zaleceń producenta systemu ociepleniowego. Przed przystąpieniem do wykonywania robót dociepleniowych powinny być zakończone wszystkie roboty związane z wzmocnieniem ściany oraz zamurowaniem otworu.

Ocieplenie ścian fundamentowych (obwodowe) oraz izolacja przeciwwodne i przeciwwilgociowe ścian piwnic

Planuje się wykonanie:

- izolacji pionowej przeciw-wodnej ścian piwnicy do poziomu spodu ław fundamentowych. (od zewnątrz budynku).

-ocieplenie ściany fundamentowej.

UWAGA: ZE WZGLĘDU NA SPECJALISTYCZNY CHARAKTER WYBRANYCH METOD WYKONANIA IZOLACJI PRZECIWWODNYCH W BUDYNKU, NIEUMIEJĘTNE WYKONANIE IZOLACJI MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ DALSZEGO WYSTĘPOWANIA WILGOCI. ZWRACA SIĘ UWAGĘ NA KONIECZNOŚĆ ZLECENIA WYKONANIA PRAC ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM IZOLACJI WYSPECJALIZOWANEJ

FIRMIE WYKONAWCZEJ.

Ocieplenie ścian fundamentowych (obwodowe) rozpocząć należy od odkopania ścian fundamentowych i oczyszczenia. Odkopać ściany fundamentowe etapami nie szerzej niż 3mb, a po wykonaniu zasypać zagęszczając warstwowo. Mur należy oczyścić z porośniętych korzeni roślin, usunąć luźną zaprawę ze spoin na głębokość do 2cm i zmoczyć wodą, a następnie wypełnić spoiny zaprawą cementowo-wapienną. Ścianę cokołu oczyścić z łuszczących z łuszczących się warstw cegieł.

Na przygotowanym i wyrównanym podłożu (powierzchnia ściany musi być gładka) wykonać izolację pionową przeciwwilgociową w systemie – 1x asfaltowy roztwór gruntujący i 2x bitumiczna masa powłokowa (np. firmy Icopal).

Bitumiczna masa powłokowa (np. firmy Icopal):

Warunki układania:

Papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Warunki stosowania bitumicznej masy powłokowej:

Wykonanie izolacji przeciwwodnej powinno odbywać się według projektu technicznego opracowanego zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, z uwzględnieniem szczegółowych wytycznych zawartych w instrukcjach producenta.

Przechowywanie:

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronione przed zawilgoceniem i przed działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła. Rolki należy układać na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

Transport:

Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie w pozycji stojącej, zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem. Rolki należy układać w sposób uniemożliwiający przemieszczanie się ich podczas transportu.

Asfaltowy roztwór gruntujący:

Sposób stosowania:

Przed użyciem zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać. Roztwór należy nanosić na czyste podłoże (pozbawione luźnych elementów, lodu, wody itp.) za pomocą szczotki dekarskiej, pędzla, wałka. Produkt można nanosić metodą natrysku dynamicznego, stosując do tego specjalistyczny sprzęt. Nie ma przeciwwskazań do używania styropianu na wyschniętą powłokę po całkowitym odparowaniu rozpuszczalnika (ok. 48 h). Roztworu nie należy stosować na podłożach mokrych lub smołowych. Maksymalna wilgotność betonu nie powinna przekraczać 9% (tzw. stan powietrzno-suchy).

Magazynowanie:

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pozycji pionowej, w pomieszczeniach zabezpieczonych przed nasłonecznieniem, wentylowanych, z dala od źródeł ciepła i ognia.

Ocieplenie ścian fundamentowych wykonać z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 10cm mocowanych przy użyciu kleju bitumicznego. Klejenie należy rozpocząć od dołu. Masę należy nakładać punktowo na płyty, a następnie dociskając je ruchem kolistym przykładając do podłoża. Zalecane jest wykonanie próby polegającej na przyklejeniu 3 próbek o wymiarach 25cm x 25cm i sprawdzeniu przyczepności po trzech dniach. Poniżej poziomu terenu płyty izolacji termicznej odizolować od gruntu folią kubełkową.

Należy ocieplić ściany fundamentowe na głębokość ok.150cm od poziomu przyległego istniejącego terenu do poziomu ławy fundamentowej.

UWAGA: Ściany piwnic od strony wewnętrznej oraz ściany nadziemne, narażone na wzrost grzybów pleśniowych należy zabezpieczyć profilaktycznie preparatem grzybobójczym np. GRZYBO-IZOL MUR.

Ocieplenie ścian zewnętrznych

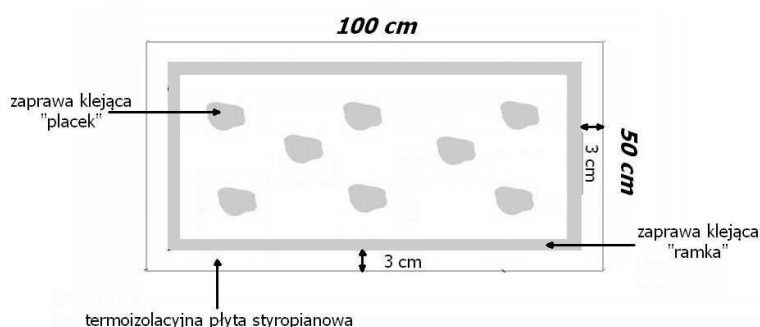
Ocieplenie ścian elewacji wykonać frezowanymi płytami styropianowymi EPS 032 gr.15cm. Powierzchnia ścian przed montażem ocieplenia powinna być sucha, twarda, stabilna, równa, pozbawiona zanieczyszczeń.

UWAGA - Wykonawca robót sprawdzi stabilność podłoża naklejając w kilku miejscach próbki styropianu i dokona po 72 godzinach próby oderwania. W razie oderwania próbki styropianu razem z tynkiem należy usunąć także starą wyprawę tynkarską i oczyścić powierzchnię.

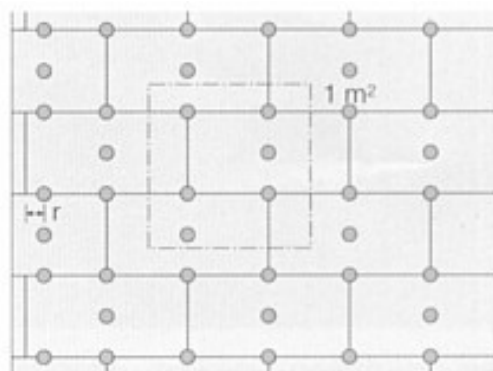
Parametry materiału izolacyjnego muszą być w pełni zgodne z określonymi w Dokumentacji projektowej.

Montaż izolacji termicznej rozpocząć od zamocowania listwy startowej o odpowiedniej szerokości.

Płyty styropianowe mocować na tzw. „mijankę” przy użyciu zaprawy klejowej. Spoiny między płytami izolacyjnymi muszą pozostawać wolne od kleju. Przed naniesieniem kleju szpachlowego, należy wyszlifować płyty izolacyjne papierem ściernym. Nierówności ścian powyżej 5mm, należy wyrównać zaprawą cementowo-wapienną. Należy zastosować także mechaniczne mocowanie płyt styropianowych kołkami rozprężnymi z tworzywa sztucznego.



Rys.1 - Przykładowy sposób rozmieszczenia zaprawy klejowej na płycie styropianowej



Rys. 2 - Przykładowy sposób rozmieszczenia łączników mechanicznych

Wykonać tynk cienkowarstwowy mineralny malowany farbami silikonowymi, kolorystyka dostosowana do istniejącej.

Wykonywanie prac elewacyjnych należy przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej zera. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z ITB. Tynki systemowe układać na gładkich i równych elewacjach.

Materiały i urządzenia przeznaczone do realizacji przedmiotu zamówienia, powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonych w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290). Odbiór robót powinien być przeprowadzony przez Kierownika budowy, Inspektora nadzoru robót budowlanych i przedstawiciela Zamawiającego z udziałem Wykonawcy oraz potwierdzony wpisem do dziennika budowy.

Etapy robót przewidzianych do odbiorów częściowych i odbioru ostatecznego:

1. Jakość przygotowanej powierzchni elewacji po oczyszczeniu mechanicznym i zmyciu ścian;
2. Stan powierzchni po gruntowaniu;
3. Jakość ułożenia płyt izolacyjnych;
4. Powierzchnia ściany po nałożeniu warstwy kleju i siatki;
5. Jakość powierzchni po gruntowaniu;
6. Jakość powierzchni po nałożeniu struktury i malowania;

Oceny technicznej robót należy dokonać w oparciu o odbiór wstępny (ostateczny) przeprowadzony komisyjnie. W komisji powinni uczestniczyć Kierownik budowy, Inspektor nadzoru robót budowlanych i przedstawiciel Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego, należy przedstawić wyniki wszystkich odbiorów częściowych (miedzy operacyjnych) oraz dokumentację techniczną i Dziennik budowy. Jeżeli wykonane roboty budzą wątpliwości

co do poprawności wykonania, należy poddać je szczegółowym oględzinom lub badaniom połączonych z wykonywaniem odkrywek. Zakres badań ustala komisja. Jeżeli przeprowadzone oględziny i badania dadzą wynik dodatni, to wykonane roboty dociepleniowe, należy uznać za zgodne z niniejszymi warunkami technicznymi.

W przypadku gdy chociaż jedno z przeprowadzonych badań i oględzin da wynik ujemny, wówczas całość odbieranych robót dociepleniowych lub tylko niewłaściwie wykonana ich część należy uznać za niezgodną z niniejszymi warunkami.

W razie uznania całości lub części robót dociepleniowych za niezgodne z niniejszymi warunkami technicznymi komisja dokonująca odbioru robót powinna dokładnie ustalić, czy należy całkowicie lub częściowo odrzucić roboty i nakazać ponowne ich wykonanie, czy też wykonać poprawki, które doprowadzą do zgodności robót z wymaganiami warunków technicznych.

Prace elewacyjne powinny być wykonywane przez zespoły robocze przeszkolone, wykwalifikowane oraz z odpowiednim doświadczeniem.

W/w roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (Prawo Budowlane, warunkami technicznymi, PN, BN, wytycznymi stosowanych systemów wykonawstwa) oraz wiedzą i sztuką budowlaną. Roboty budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania należy wykonać pod bezpośrednim nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia i zaświadczenia wymagane przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz.290).

System wykonania ocieplenia może zostać zmieniony na inny niż przyjęty w niniejszej dokumentacji projektowej pod warunkiem, że nie będzie on wykazywał niższych parametrów technicznych i użytkowych oraz po wcześniejszym uzyskaniu pisemnej zgody Zamawiającego.

Po zakończeniu prac ociepleniowych wokół fundamentów budynku wykonać opaskę z kostki betonowej.

5.5.Montaz ogrodzenia z siatki

Roboty fundamentowe.

a)Wykopy pod fundamenty słupków ogrodzenia wykonać ręcznie, jako wykopy wąsko przestrzenne, nieumocnione. Wymiary wykopów należy dostosować do wielkości fundamentów. Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Inspektor nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie, co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka.

b)Stopy pod słupki zagłębić co najmniej do głębokości przemarzania, lecz nie płycej jak 0,8m (zagłębienie w przedziale 0,8-1,1m) i dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem C12/B15, C16/B20.

c)Jeśli dokumentacja projektowa lub ST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne i na załamaniach ogrodzenia, w celu wytyczenia prostolinijnych odcinków ogrodzenia - należy uwzględnić, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na odcinki modułowe ok.2,5 m i w takich odległościach wykonać doły pod słupki pośrednie. Należy dążyć, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia.

d) Na fundamencie należy wykonać podwalinę systemową o wysokości 30 cm w tym ca 15cm pod gruntem. Podstawy systemowe mocować do podłoża betonowego przy pomocy kotw np. Hilty HY150.

Uwaga! Wymiary fundamentu ściśle wg zaleceń producenta.

Montaż ogrodzenia z siatki

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za zgodność z kosztorysem, specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną.

Ogólne warunki wykonania robót

Przebieg projektowanego ogrodzenia w miejscu istniejącego parterowego budynku przeznaczonego do rozbiórki. Słupki pośrednie zainstalowane zostaną w określonych miejscach, pomiędzy słupkami narożnikowymi. Do każdego słupka narożnikowego i pośredniego dostarczone zostaną pręty napinające wraz z kompletem napinaczy (3 napinacze drutu na każdy słupek narożnikowy lub pośredni). Siatka wysokości 1,5 m będzie rozpięta na 3 drutach naciągowych.

Montaż ogrodzenia w zakresie wykonawcy robót budowlanych. Montaż ogrodzenia ściśle wg wytycznych producenta.

Parametry użytkowe ogrodzenia

Projektuje się ogrodzenie z siatki stalowej plecionej –ślimakowej wg PN-EN 10223-6:2013-05:Wysokość siatki 1,50 m, z trzema rzędami linki stalowej, ocynkowanej powlekanej z napinaczami.

-Ø drutu z otuliną pcv min. 3,2mm

-Wymiar oczka 50x50 mm

a.długość ogrodzenia–ok 50mb

Warunki szczegółowe wykonania

-Ogrodzenie z siatki stalowej na słupkach z rury ocynkowanej, powlekanej PCV

Do budowy ogrodzenia zastosowane zostaną słupy z rury ocynkowanej, powlekanej, o przekroju okrągłym. Słupki te będą u góry zamknięte kapturkami z tworzywa sztucznego.

Miedzy słupami zostanie zamontowana siatka stalowa ocynkowana, powlekana.. Przy słupach zamontowane zostaną elementy naciągające siatkę.

- Gdy na etapie budowy długość odcinka nie będzie się pokrywała z ilością pełnych elementów, należy ostatni z ustawianych betonowych elementów przyciąć do odpowiedniej długości i zakończyć przesłem.

- Konstrukcja ogrodzenia

Projektowane ogrodzenie wykonane zostanie z typowych, powtarzalnych elementów, będą to:

a) Siatka ogrodzeniowa przemysłowa, pleciona-ślimakowa w systemie PANDEMIT z drutu ocynkowanego w wersji powlekanej PCV, kolor RAL 7030, siatka oczko 50x50mm, śr.drutu 3,2mm, splot wiązany . Wysokość siatki 1,5 m;

b) Drut naciągowy ocynkowany, średnica drutu min. 3,5 mm;

c) Pręty napinające splot siatki. Pręty o średnicy 8 mm;

d) Napinacze drutu naciągowego -stalowe, ocynkowane;

e) Słupki podporowe, wykonane z rury ocynkowanej powleczonej poliestrem. Wysokość słupka ok. 1,70 m

Projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z wzmocnieniem ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Włocławku, dz. nr 54/11 obr. 450

nad stopą. Każdy słupek będzie wyposażony w 3 napinacze. Każdy słupek będzie zakończony kapturkiem z mrozoodpornego, termoplastycznego tworzywa sztucznego;

f) Słupki pośrednie, wykonane z rury ocynkowanej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

g) Słupki narożnikowe, wykonane z rury stalowej. Wysokość słupka i zakończenie j.w.

Całość ogrodzenia zostanie wykonana z elementów typowych dostarczonych przez producenta.

Montaż ogrodzenia w zakresie wykonawcy robót budowlanych.

- Rozpięcie siatki ogrodzeniowej

Siatka powinna być napięta sztywno, jednak tak, aby nie ulegały zniekształceniu jej oczka.

Siatka powinna być rozpięta na wysokości do 5 cm nad poziomem terenu.

-Konserwacja

Elementy ogrodzenia wymagające konserwacji należy pomalować odpowiedniego rodzaju farbami jeśli inwestor postanowi wykończyć powłokę ocynkowaną..

• UWAGA!

W czasie aplikacji i schnięcia powłoki wydzielają się palne i szkodliwe dla zdrowia substancje.

Należy unikać wdychania par i mgły produktu oraz kontaktu wyrobu z oczami i skórą.

-Kolorystyka

Zaprojektowano jednolitą kolorystykę. Kolor ogrodzenia z siatki RAL 7030.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości (PZJ) w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

6.2. 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, badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier 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 Kosztorysowej i ST.

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

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm

określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier 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, Inżynier 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.

6.3. 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.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera 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.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4. Badania i pomiary

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

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera .

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego

pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub,
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 poz. 881).

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne

W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją kosztorysową,
- kosztorysem ofertowym,

- ustaleniami z Zamawiającym,
- wiedzą i sztuką budowlaną,
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót,
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

7.2. 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 Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier.

7.4. Odbiór wstępny robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy wraz z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ściennej lub robotach wykończeniowych, Komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach

nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Kosztorysową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

7.5. Dokumenty do odbioru wstępnego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanno-wykonawczym oraz przepisami o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,
- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonywanymi w toku prowadzenia robót,
- dziennik budowy, dzienniki montażu i książkę obmiarów (oryginały),
- wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości,
- protokoły odbiorów częściowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- protokoły odbioru instalacji i urządzeń,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości,
- instrukcje eksploatacyjne.

Całość materiałów ma być przekazana Zamawiającemu, co najmniej w wersji potwierdzonej za zgodność z oryginałem oraz w tłumaczeniu na język polski.

Dokumentacja powykonawcza winna zawierać szczegółowy spis zawartości i przekazywanych dokumentów oraz winna być przekazana w formie uporządkowanej w teczkach, skoroszytach, itp.

W przypadku gdy według Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

7.6. Odbiór końcowy

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny Robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych w kosztorysie powykonawczym podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Kosztorysowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty pozycji kosztorysowej będą obejmować:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- demontaż starych elementów,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- uporządkowanie stanowiska pracy,
- wywiezienie i utylizację materiałów,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13163:2004/AC:2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie

PN-EN 14934:2009 Lekkie wyroby wypełniające i izolacyjne do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym – Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.

PN-EN 13164:2013-05E Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie -- Specyfikacja

PN-EN 14307+A1:2013 Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja

PN-EN 13500:2005P Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) z wełną mineralną Specyfikacja

PN-EN 14064-2:2010E Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) w postaci niezwiązanej formowane in situ - Część 2: Specyfikacja wyrobów po zastosowaniu

PN-EN 14303+A1:2013 Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie -- Specyfikacja

PN-EN 1008:2004P Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu

Projekt budowlano-wykonawczy rozbiórki istniejącego parterowego budynku biurowego wraz z wzmocnieniem ściany istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowego odsłoniętej w wyniku rozbiórki przyległego budynku parterowego przy ul. Brzeskiej 6 we Wrocławku, dz. nr 54/11 obr. 450

PN-EN 771-3:2011E Wymagania dotyczące elementów murowych. Część 3: Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi)

PN-EN 15435:2008E Prefabrykaty z betonu. Pustaki szalunkowe z betonu zwykłego i lekkiego. Cechy wyrobu i właściwości użytkowe

PN-EN 1996-3:2010/NA:2010P Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 3: Uprozczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych

PN-EN 1996-1-1:2010/NA:2010P Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych

PN-EN 934-1:2009P Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 1: Wymagania podstawowe

PN-EN 13139:2013-08E Kruszywa do zaprawy

PN-B-10260:1969P Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-24620:1998P Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

PN-B-27617/A1:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej. (Zmiana A1)

PN-EN 13496:2003P Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie Określanie właściwości mechanicznych siatek z włókna szklanego

PN-EN 13494:2003P Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie przyczepności między warstwą zaprawy klejącej i warstwą zbrojoną a materiałem do izolacji cieplnej

PN-EN 14933:2009P Lekkie wyroby wypełniające i izolacyjne do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13499:2005P Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem Specyfikacja

PN-B-24620:1998P Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

PN-EN 14967:2007P Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe do poziomej izolacji przeciwwilgociowej. Definicje i właściwości

PN-EN 13969:2006/A1:2007P Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji przeciwwodnej części podziemnych.

Definicje i właściwości

PN-EN 1996-2:2010P Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów

PN-EN 1996-1-2:2010P Eurokod 6 -- Projektowanie konstrukcji murowych -- Część 1-2: Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1996-2:2010/Ap1:2010 Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów

PN-EN 1996-1-1:2010/NA:2010P Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych

PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

PN-M-82054-03 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów

BN-83/5032-02 Siatki metalowe. Siatki plecione ślimakowe

BN-80/6366-02 Siatki bezwęzłowe ciężkie z polietylenu

Inne:

- Atesty Higieniczne PZH, Polskie Normy i Normy Branżowe,
- Aprobaty techniczne ITB, Atesty niepalności,
- Deklaracje zgodności, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót,
- Instrukcje techniczne producenta stosowanych materiałów. Aprobaty Techniczna produktów.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ,
- Rozporządzenie Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Ustawa o systemie oceny zgodności,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek notyfikowanych upoważnionych do ich wydawania,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu prowadzenia Krajowego Wykazu Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu,

UWAGA:

Wszystkie normy, rozporządzenia oraz przepisy należy rozpatrywać z późniejszymi aktualizacjami. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

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

Zastosowane urządzenia i materiały oraz technologie prac budowlanych muszą spełniać warunki Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w wypadku ich braku, spełniać wymogi art. 30 ustawy Prawo zamówień publicznych.

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

Sporządził

mgr inż. arch. I. Młodzikowska-Gill