



bipro-bumar sp. z o. o.
rok założenia 1948

**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA
I REALIZACJI INWESTYCJI
„BIPRO-BUMAR” SP. Z O.O.
ul. Nawrot 114, 90-029 Łódź**

Tel.(0 42) 674-46-24, 674-51-58, 676-71-86

Tel./Fax (0 42) 674-51-58

pb@bipro-bumar.com.pl

IN -260	Inwestor	WYDZIAŁ EDUKACJI URZĘDU MIASTA ŁÓDZI ul. Sienkiewicza 5, Łódź	
	Tytuł i adres inwestycji	REMONT SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 64 Łódź, ul. Anczyca nr 6	
	Spis zawartości dokumentacji		
	Faza projektowa	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	
	Tytuł opracowania	REMONT ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH SALI GIMNASTYCZNEJ, PRZEBUDOWA SANITARIATÓW W CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ BUDYNKU	
	Numer	Opracowania CP-59 843/S	Archiwalny TOM I

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Maciejewski Upr.bud. Nr 156/90/WŁ w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i 538/94/WŁ w specjalności architektonicznej	04.2006 r.	
Asystent:		.	
Sprawdzający:			
Prezes Przedsiębiorstwa:	Zbigniew Lipczyński		

Projekt jest własnością PPIRI BIPRO-BUMAR Sp. z o.o. Bez pisemnego zezwolenia nie może być kopiowany, rozpowszechniany, ani udostępniany osobom trzecim. Wszelkie prawa zastrzeżone dla PPIRI BIPRO-BUMAR Sp. z o.o. w Łodzi, ul. Nawrot 114

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej Nr 64 usytuowany w Łodzi przy ul. Anczyca 6.

Zakres opracowania obejmuje projekt architektoniczno – konstrukcyjny, wykonawczy:

- przebudowa sanitariatów w części dydaktycznej budynku .
- remont ścian sali gimnastycznej

Podstawą opracowania jest Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 26.02.1999 roku w sprawie metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego Dz.U. 99 nr 26 poz.239 oraz wykonane projekty:

Projekt budowlano – wykonawczy

PRZEBUDOWA SANITARIATÓW W CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ

Przewidywany zakres prac remontowych :

- rozbiórka ścianek działowych oraz stolarki drzwiowej ,
- poszerzenie ościeży drzwi i zamontowanie projektowanych nadproży ,
- zerwanie istniejących warstw posadzkowych łącznie z izolacją p. wilgociową ,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii płynnej ,
- wykonanie uszczelnień w obrębie instalacji wod-kan przebiegającej przez stropy
- wykonanie ścianek działowych ,
- osadzenie projektowanych drzwi i okien ,
- wykonanie podbudowy betonowej posadzek z zaprawy cementowej gr 3,5 cm zbrojonej włóknami polipropylenowymi (w ilości 5 kg m/m³) . Posadzka zdylatowana na pola o powierzchni maksymalnej 12 m² , rozstaw szczelin dylatacyjnych maks co 6 m .
- wykonanie posadzki z terakoty antypoślizgowej na kleju
- osadzenie skrzydeł drzwi drewnianych
- wykonanie prace wykończeniowych malarskich i glazurniczych .

REMONT ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH SALI GIMNASTYCZNEJ I ŁĄCZNIKA

Przewidywany zakres prac remontowych :

- przemurowanie pęknięć i ich skotwienie w obrębie ścian szczytowych .
- wykonanie ściągów stalowych ścian .
- odtworzenie i wykonanie elementów wykończeniowych , tynki i powłoki malarskie, wymiana okien w pomieszczeniach remontowanych.
- wywóz i utylizacja śmieci i gruzu

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ORGANIZACYJNE KOD CPV 45111200

Prace wstępne

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić i przystosować do pracy drogi dojazdowe. Oznakować i zabezpieczyć teren robót niedostępny dla osób trzecich.

Urządzenia socjalne i gospodarcze

Zagospodarowanie placu budowy pod kątem urządzeń socjalnych powinno odpowiadać ogólnym warunkom bhp, Ich rozmiar, jak i usytuowanie jest zależne od wielkości budowy i czasu trwania.

Transport

Transport materiałów prowadzić z zachowaniem ostrożności przed ich zniszczeniem oraz wg wskazówek od producenta .Transport obejmuje : załadowanie , przewóz i rozładowanie materiału i elementów w miejscu wskazanym przez kierownika budowy lub kierownika robót.

Wymagania materiałowe

Wymagania ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonywanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby budowlane, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano: certyfikat na znak bezpieczeństwa, dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności

lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną, wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej. Z dniem uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej, dodatkowo wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla której producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Dopuszczone do jednostkowego stosowania są wyroby wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z tą dokumentacją oraz z przepisami i obowiązującymi normami.

Wszystkie materiały i wyroby powinny mieć zaświadczenie jakości wystawione przez producenta lub atest potwierdzający wymagane cechy materiałowe na podstawie badań.

Zastosowane wyroby lub materiały winne być zgodne odpowiednimi PN lub posiadać aprobatę techniczną.

Wszystkie użyte materiały i wyroby winny posiadać pozytywną opinię techniczną wystawioną przez Instytut Techniki Budowlanej.

Należy także ściśle przestrzegać przepisów technicznych producentów.

Wymagania szczegółowe

a) **Cement** użyty do wytwarzania betonów i zapraw powinien być cementem portlandzkim klasy nie niższej niż 32,5 i powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-19701.

b) **Piasek** powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06712

c) **Woda** zarobowa powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-32250 jako woda do celów budowlanych

d) **Stal profilowa**

Wyroby walcowane na gorąco

Rodzaj wyrobu	Wymiary - PN/H	Tolerancje - PN/H
Blachy grube i uniwersalne	92 200	92203
Blachy cienkie	92 201	92202
Dwuteownik	93 407	93419
Ceownik	93 403	93451
Kątownik	93 401	93402
Teownik		93406
Rury		74219

Wyroby profilowane na zimno

Rodzaj wyrobu	Wymiary	Tolerancje
Kształtowniki otwarte	PN/H- 93460	PN/H-93461
Kształtowniki zamknięte	BN-75/0644-22	
Blachy profilowe	PN/H-92126 i BN/76/0642-34	

Materiały do spawania

Rodzaj wyrobu	Normy przedmiotowe- PN/M
Elementy stalowe	69430, 69433, 69434
Drut	69420
Topnik	69355

Łączniki mechaniczne

Wymagania

Rodzaj wyrobu □	Wymagania- PN/M□
Śruby, wkręty i nakrętki	82054. Xx ^{a)}
Sworzni	83000
Podkładki zwykłe	82002
Podkładki hartowane	82039
Nity	82903

Normy przedmiotowe

Rodzaj wyrobu □	Normy przedmiotowe - PN/M□
Śruby z łbem sześciokątnym	82101, 82105, 82143 ^{a)}
Nakrętki sześciokątne	82144, 82171 ^{a)}
Podkładki okrągłe	82005, 82039 ^{a)}
Podkładki klinowe	82009, 82018

f) Stal zbrojeniowa

Zbrojenia będą odpowiadały przepisom tego samego dokumentu ITB, oraz obowiązującym normom PN-82/H-93215; PN-71/M-800014 oraz PN-71/M-80236. Wykonawca winien przedłożyć Inwestorowi, jeżeli ten takowego zażąda, zaświadczenie o pochodzeniu stali, wystawione przez producenta i stanowiące gwarancję posiadania przez użyte stale wymaganych właściwości mechanicznych.

g) Cegła powinna odpowiadać wymaganiom norm:

PN-B-12001 Cegła pełna wypalana z gliny – zwykłą

PN-B-12002 Cegła drażniona wypalana z gliny - dziurawka

PN-B-12016 Wyroby ceramiki budowlanej. Badania techniczne

h) Tynki i zaprawy powinna odpowiadać wymaganiom norm:

PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych

PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze

oraz wymaganiom zawartym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I.

i) Okna i drzwi powinna odpowiadać wymaganiom normowym.**j) Glazura i terrakota** powinny odpowiadać wymaganiom norm:

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze oraz

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-B-12032 Płytki i kształtki podłogowe ceramiczne.

PN-B-12033 Płytki i kształtki kamionkowe ścienne szkliwione.

e) Materiały izolacyjne

Folia plynna - powinna odpowiadać wymaganiom normowym

h) Materiały malarskie

Farby emulsyjne powinny odpowiadać wymaganiom normy BN-6117

Farby ftalowe powinny odpowiadać wymaganiom normy C-81652 Farby nawierzchniowe ogólnego stosowania olejne i syntetyczne (ftalowe)

Składowanie

Magazynowanie materiałów budowlanych powinno być przygotowane w ramach planu zagospodarowania placu budowy.

Elementy, wyroby i materiały należy w miarę możliwości magazynować w bezpośredniej bliskości miejsca ich wbudowania; zaleca się, aby magazyny i składowiska znajdowały się w obrębie placu budowy.

Elementy i wyroby przeznaczone do wbudowania powinny być składowane na placu przyobiekowym, jeżeli nie ulegają zmianom pod wpływem warunków atmosferycznych lub w pobliskich zadaszonych magazynach.

Składowanie elementów stalowych na podkładach drewnianych, co najmniej 300 mm powyżej podłoża.

Transport wewnętrzny elementów konstrukcji

Urządzenia stosowane w transporcie wewnętrznym powinny być sprawne i bezpieczne.

Obsługa urządzeń powinna być pouczona o ich działaniu, o posługiwaniu się nimi oraz o zachowaniu się w pobliżu nich.

Prędkość poziomego przemieszczania ładunku powinna wynosić do ok. 5km/h. Elementy powinny być należycie przymocowane i zabezpieczone przed zsunieniem lub zmianą położenia; elementy wiotkie należy usztywnić. W celu zachowania bezpieczeństwa

podnoszoną konstrukcję należy kierować linami zaczeponymi do niej i obsługiwanymi z odpowiednio odległego miejsca.

3. ROBOTY MUROWE I TYNKARSKIE KOD CPV 45262500-6 i 45410000-4

Roboty murowe

Cegły i inne elementy układane na zaprawie powinny być wolne od kurzu i zabrudzeń , w okresie letnim cegły przed ułożeniem w murze polewać wodą .

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą .

Powierzchnia wewnętrzna kanałów powinna być gładka, wolna od wycieków zaprawy ze spoin

W murach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoiny przy zewnętrznych licach na głębokość 5 – 10 mm.

Dopuszczalne odchyłki krawędzi i pow. zewnętrznych od pionu i poziomu maks. 6 mm na 1 m .

Odchylenie poprzecznego przekroju przewodów od pionu nie powinno być większe jak +10 i –5 mm

Grubość spoin poziomych przyjąć, średnio 12mm (maks. 17, min. 10 mm)

Grubość spoin pionowych przyjąć, średnio 10mm (maks. 15, min. 5 mm)

Grubość przegródek pomiędzy przewodami min ½ cegły

Mury wykonywać przy zachowaniu prawidłowego wiązania cegieł.

Murowanie powinno odbywać się w temperaturze nie niższej niż + 5 ° C.

Przewody kominowe powinny być pionowe .

Przewody powinny być szczelne , na całej wysokości powinny posiadać jednolity przekrój.

Przemurowanie spękanych ścian prowadzić tak aby doszło do skutecznego skotwienia bloku ściany pozostawianej przez zastosowanie strzypi bądź osadzenie na głębokości 7 cm w spoinach, kotew stalowych z prętów Ø 10 co 15 cm ze stali A-II (18 G2) kotwionych po obu stronach rysy na 60 cm .

Rysy pionowe w środku ściany szczytowej wschodniej (sali gimnastycznej) i zachodniej (łącznika) przemurować i przeszyć od strony zewnętrznej i wewnętrznej prętami poziomymi Ø 8 co 15 cm ze stali A-II (18G2) kotwionymi w spoinach obustronnie na głębokości min 100 cm.

Wieniec ściany szczytowej zachodniej , sali gimnastycznej (przemurowywanej) do pozostawienia.

Tynki

Roboty tynkarskie wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5 ° C.

Tynki świeżo wykonane chronić w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem przekraczającym 2 godz. dziennie .

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie twardnienia tj. w ciągu jednego tygodnia zwilżane wodą .

Podłoże murowe pod tynki powinno mieć spoiny nie wypełnione zaprawą na głębokość 10 – 15 mm od lica. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku i płaszczyzny 3 mm na 1 m.

Odbiór robót murowych

Odbiór trzonów z przewodami po wykonaniu stanu surowego powinien objąć :

- prawidłowość użytych materiałów ,
- drożność i szczelność przewodów ,
- grubość przegród ,
- odchyłek od wymiarów projektowanych,
- wypełnienie spoin ,
- prawidłowości ciągu ,
- zaświadczeń o jakości materiałów i dopuszczenia do stosowania w budownictwie .

Odbiór robót tynkarskich

Odbiór powinien objąć :

- odbiór podłoża ,
- ukształtowanie powierzchni i krawędzi, dopuszczalne maksymalne odchyłki 3 mm na 1 m ,
- tynki nie przewidziane do malowania powinny mieć barwę o jednolitym natężeniu ,
- wypryski spęcznienia, odparzenia, naloty ,zacieki i pęknięcia – niedopuszczalne,
- przyczepność tynku do podłoża - przyczepność tynku do podłoża z cegły 0,025 MPa

Szczegółowe wytyczne wykonania prac wg. „ Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”

4. POSADZKI KOD PCV 45430000-8

Podłoże pod posadzki powinno trwale nieodkształcalne o powierzchni czystej i szorstkiej

Odbiór robót posadzkowych

Nierówności powierzchni jako prześwit między 2 m łata nie powinny być większe niż 2 mm przy płytkach o fakturze grostkowej – 3 mm .

Dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny projektowanej nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia .

Spoiny między płytkami o regularnych kształtach o szerokości 2 – 3 mm.

Prace przy wykonywaniu posadzek powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-62/B-10144 Posadzki wymagania i badania techniczne przy odbiorze

5. KONSTRUKCJE STALOWE KOD CPV 45223100-7

Projektowane stężenia stalowe ścian wykonywać po dokonaniu pomiarów z natury celem dokonania ewentualnych korekt .

Badanie i ocena jakości materiałów – zgodnie z wymaganiami dokumentacji technicznej i obowiązujących norm.

Montażowe zabezpieczenie stateczności i geometrycznej niezmienności montażowej konstrukcji

Przed ostatecznym przymocowaniem montowanej konstrukcji należy zapewnić jej stateczność i geometryczną niezmienność przez podparcie sztywnymi rozporami .

Liczba rozpór lub roztroczeń powinna być dostateczna do zapewnienia stateczności i geometrycznej niezmienności.

Rozpory powinny być przymocowane do konstrukcji w takich miejscach, aby zapewniały zachowanie równowagi stałej tej konstrukcji.

Geometryczną niezmienność najłatwiej zapewnić przez trójkątny układ usztywnień.

Połączenia na śruby

Zastosowanie śrub w połączeniach

Do połączeń śrubowych należy stosować śruby wg PN-82/M-82054.

Średnice otworów na śruby w klasie średniokołdanej powinny być większe od nominalnej średnicy śruby

Owalność otworów przejściowych nie powinna przekraczać 5% średnicy nominalnej

Skośność otworu powinna być mniejsza niż 3% grubości łączonych elementów oraz mniejsza niż 2mm z tolerancją $\pm 0,2\text{mm}$

Długość śruby pracującej na docisk i ścinanie (w połączeniach zwykłych i pasowanych) nie wchodzi głębiej w otwór łączonej części niż na dwa zwoje. Nakrętka i łeb śruby powinny bezpośrednio lub przez podkładki dokładnie przylegać do powierzchni łączonych elementów.

Badania i odbiór

Kontrola połączeń śrubowych powinna obejmować sprawdzenie:

- zastosowania w połączeniu właściwych śrub,
- jakości wyrobów śrubowych
- przygotowania powierzchni ciernych,

6. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Podłoża pod izolacje z folii płynnej

Zasady ogólne .

Podłoże pod pokrycia powinno zostać wykonane z materiałów nie wpływających szkodliwie na pokrycie izolacyjne .Warstwa izolacyjna powinna przylegać do podłoża na całej płaszczyźnie styku .

Grunтовanie

W celu polepszenia przyczepności podłoża betonowych ich powierzchnię należy przygotować oczyścić oraz zagruntować .

Przed przystąpieniem do układania izolacji podłoże musi dobrze wyschnąć tworząc na powierzchni jednolitą powłokę .

Rozmieszczenie elementów do odprowadzania wody oraz wpustów rur

Wpusty powinny być usytuowane w najniższych miejscach powierzchni odpływowych powinny zapewniać swobodny odpływ wody , tworzenie się zastoin wodnych jest niedopuszczalne.

Podłoże z gładzi cementowej

Ułożone na podkładzie z betonu powinno posiadać grubość nie mniejszą niż 20 mm i być wykonane z zaprawy cementowej o klasie min 15 MPa .

Zaprawa powinna być ułożona na podłożu oczyszczonym i zmytym wodą .

Powierzchnia gładzi cementowej powinna zostać zatarta na ostro

Po wykonaniu gładzi należy pielęgnować przez polewanie 7 do 14 dni w zależności od wilgotności powietrza

Na powierzchni nie powinny wystąpić spękania i złuszczenia .

Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja przeciwwilgociowa podposadzkowa z folii płynnej nie gorszej niż folia elastyczna ATLAS WODER E wodoszczelna.

Prace izolacyjne przeprowadzać zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta.

Miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne wszelkich przewodów instalacyjnych powinny być uszczelnione w sposób wykluczający przeciekanie wody między tymi przewodami i izolacją.

Odbiór podłoża i podkładu

Sprawdzenie równości powierzchni podłoża za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien być większy niż 5 mm.

Rozstaw szczelin dylatacyjnych powinien być wykonany z dokładnością do 10 cm a szerokość szczelin z dokładnością do 2 mm.

Odbiór robót

Sprawdzenie trwałości przyklejenia do podkładu

Sprawdzenia prawidłowości spadków i szczelności warstwy izolacji , obserwując czy spływająca woda nie zatrzymuje się na nierównościach lub czy nie przenika przez izolację.

7. ODBIÓR ROBÓT – WARUNKI OGÓLNE

Po zakończeniu każdego rodzaju robót ogólnobudowlanych zaleca się dokonywanie odbiorów w celu określenia jakości wykonanych robót i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonywania innego rodzaju robót. Dokonanie odbioru określonego rodzaju robót jest obowiązkowe, jeżeli wynika to z aktualnych przepisów bezpieczeństwa konstrukcji lub z bezpiecznym wykonywaniu robót albo dokonanie takiego odbioru zostało zażądane przez nadzór techniczny (inwestorski, autorski). Z każdego odbioru robót powinien być sporządzony odpowiedni protokół zakończony konkretnymi wnioskami oraz dokonany wpis do dziennika budowy.

8 DOKUMENTACJ POWYKONAWCZA I JEJ PRZECHOWYWANIE.

Skompletowanie i przechowywanie dokumentacji powykonawczej powinno być dokonywane przez inwestora. Inwestor może upoważnić podległą mu jednostkę organizacyjną (użytkownika) do przechowywania dokumentacji technicznej oraz do nanoszenia zmian dokonywanych w obiekcie w czasie trwania jego eksploatacji. Dokumentacja powykonawcza powinna stanowić zbiór dokumentów wymaganych przy pracach komisji powołanej do odbioru końcowego obiektu budowlanego. Rodzaj i ich liczba wymaganych dokumentów powinna być dostosowana do rodzaju robót, ich zakresu i charakteru obiektu i powinna zapewnić dokonanie prawidłowego jego odbioru. Podstawę do wystąpienia o pozwolenie na użytkowanie obiektu stanowi uzasadnienie zdolności obiektu do jego użytkowania tj. wykonanie wszystkich robót budowlanych związanych z danym obiektem budowlanym lub jego częścią oraz uporządkowanie terenu budowy wokół danego obiektu.

9 PRZEKAZANIE OBIEKTU DO EKSPLOATACJI.

Przekazanie obiektu użytkownikowi do eksploatacji powinno być dokonane po stwierdzeniu usunięcia wad i usterek wymienionych w protokole odbioru końcowego. Stwierdzenie usunięcia wad i usterek powinno być zapisane w dzienniku budowy i ujęcie w protokole przekazania obiektu do eksploatacji. Przekazanie obiektu do eksploatacji użytkownikowi nie zwalnia wykonawcy od usunięcia wad w ramach rękojmi, tj. od usunięcia ewentualnych usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i istotnych usterek zgłoszonych przez użytkownika w okresie trwania rękojmi (tzn. w okresie gwarancyjnym).

10 WARUNKI OGÓLNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH.

Przy wykonywaniu robót budowlano –montażowych każdy wykonawca powinien przestrzegać postanowień rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401.)

W przypadku gdy przepisy rozporządzenia, o którym mowa, nie dotyczą danego rodzaju robót, powinny być przestrzegane aktualnie obowiązujące przepisy wydane przez inne jednostki organizacyjne, a przypadku ich braku –instrukcje lub wytyczne producenta.

Kwalifikacje osób powinny być stwierdzone przez komisje i poparte zaświadczeniami upoważniającymi do wykonywania czynności na danym stanowisku.

Podwykonawcy robót ogólnobudowlanych powinni przestrzegać wymagań generalnego wykonawcy w zakresie nadzoru podwykonawców na odcinku bezpieczeństwa i higieny pracy.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Paweł Maciejewski