

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
Zadanie :	REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W KAROLEWIE
Obiekt:	ŚWIETLICA
Adres obiektu	KAROLEWO GM .ROGOŹNO DZIAŁKA 1/11
Część projektu:	Branża budowlana
Inwestor:	GMINA ROGOŹNO 64-610 ROGOŹNO UL. NOWA 2

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
inż. Tomasz Cieśla	UAN 8345/1274/88	

Wągrowiec, maj 2013 r.

I WPROWADZENIE

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej WO.OO.OO „Wymagania „Ogólne są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót , które zostaną wykonane na budowie pn: „REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w m. Karolewo gm . Rogoźno

2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako część dokumentów przetargowych w zamawianiu i wykonaniu robót określonych w punkcie 1.1,

3. Przedmiot i zakres robót:

- 3.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
- 3.2. ROBOTY REMONTOWE
- 3.3 PODŁOŻA I POSADZKI
- 3.4. TYNKI , OKŁADZINY , MALOWANIE
- 3.5. STOLARKA OTWOROWA
- 3.6. DACH
- 3.7. ELEWACJA
- 3.8. ROBOTY ZEWNĘTRZNE

4. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za przestrzeganie terminów ustalonych w harmonogramie robót.

5. **Prace towarzyszące i tymczasowe**, które należy wykonać dla realizacji zadania (robót podstawowych) Wykonawca przewidzi w ofercie nawet jeżeli nie stanowią one odrębnych pozycji „przedmiaru robot. W zakres tych prac wchodzi między innymi: utrzymanie i likwidacja placu budowy, utrzymanie urządzeń placu budowy, dostarczenie i montaż podliczników do pomiaru energii elektrycznej i wody, usunięcie gruzu i odpadów z terenu budowy, odtworzenie zniszczonej zieleni, montaż, demontaż rusztowań, wind przyściennych, transport materiałów do miejsce wbudowania, wykonanie robót szalunkowych itp. W zakres prac towarzyszących wchodzi również: obsługa geodezyjna, wykonanie map i dokumentacji powykonawczej, ewentualne uzgodnienia, wyłączenia energii, odbiory techniczne, dozоровe, przeszkolenie pracowników, opis zamontowanych urządzeń, sporządzenie i dostarczenie Inwestorowi dokumentacji odbiorowej i inne. Za te prace Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia.

Do prac towarzyszących zaliczamy również prace, które wynikają z technologii robót a nie zostały wyszczególnione jako odrębna robota.

6. Informacja o terenie budowy

- 1) **Przekazanie terenu budowy, organizacja robót budowlanych** Zamawiający przekaze ,protokolarnie plac budowy Wykonawcy w terminie określonym w umowie, w którym określi

teren przeznaczony na zaplecze budowy, możliwość korzystania z mediów itp.
W trakcie przekazania placu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy: dokumentację techniczną, i rysunki wykonawcze.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili przekazania placu budowy do ostatecznego odbioru.

W przypadku zatrudnienia na placu budowy podwykonawców Wykonawca ponosi koszty z tym związane) odpowiada za ich działanie jak za własne.

2) Zabezpieczenie interesu osób trzecich

Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za prawidłowe użytkowanie urządzeń i instalacji na terenie budowy: tereny przylegające do budynku, na którym realizowane są roboty, składowane i rozładowywane materiały, parkowane samochody, montowany sprzęt itp.

Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru, właściciela urządzeń, pozostałe zainteresowane strony o fakcie przypadkowego uszkodzenia, urządzeń czy instalacji oraz o ewentualnej konieczności przeniesienia instalacji czy urządzeń.

3) Ochrona środowiska

W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji zadania, do czasu zakończenia robót i likwidacji placu budowy, Wykonawca będzie podejmował wszelkie stosowne kroki mające na celu zastosowania się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Będzie unikać działań szkodliwych i uciążliwych dla innych jednostek i osób w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Wykonawca zapewni stały wywóz nieczystości i gruzu z terenu budowy lub zapewni jego bezpieczne składowanie i wywóz przy porządkowaniu terenu budowy (śmieci - worki, kontenery; gruz - wyznaczone i zabezpieczone miejsce).

4) Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p.poż.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne i higieniczno - sanitarne, których rodzaj ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, oraz rodzaju wykonywanej pracy.

Wykonawca zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić, przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - zgodnie z art.21 ustawy Prawo budowlane.

Wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określone powyżej należy uwzględnić w cenie umownej (oferowanej).

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ewentualne straty spowodowane pożarem wywołanym w związku z realizacją robót albo spowodowanym przez któregośkolwiek z jego pracowników.

5) Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.

W czasie przekazania placu budowy Wykonawca i Inspektor Nadzoru (przy udziale Użytkownika) uzgodnią lokalizację zaplecza budowy, ilość i usytuowanie obiektów socjalnych, biurowych, magazynowych

Wykonawca zabezpieczy swoje zaplecze przed dostępem osób niepowołanych oraz dopilnuje aby jego funkcjonowanie nie naruszało prawa własności i porządku publicznego.

6) Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Wykonawca jest zobowiązany do niezakłócania ruchu publicznego na dojeździe do terenu budowy w okresie trwania realizacji Umowy - od przekazania placu budowy do zakończenia. i odbioru robót. Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca przedstawi i uzgodni z Inspektorem Nadzoru plan organizacji placu budowy, w którym przewidzi sposób organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

Koszty zabezpieczenia terenu budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je uwzględnić w cenie umownej (ofertowej).

7) Ogrodzenie placu budowy.

Wykonawca wydzieli teren budowy w sposób gwarantujący jego bezpieczne użytkowanie. Sposób wydzielenia zostanie szczegółowo określony w planie BIOZ sporządzonym przez kierownika budowy przed rozpoczęciem robót.

Koniecznym jest oznakowanie kolorową taśmą elewacji budynków w zasięgu prowadzonych robót przy wymianie okien, krat zewnętrznych itp. Oznakowanie należy utrzymać w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

Koszt ogrodzenia i zabezpieczenia budowy należy uwzględnić w cenie umownej (ofertowej).

8) Zabezpieczenie chodników i jezdni

W dniu przekazania placu budowy Inspektor Nadzoru i Wykonawca ustalą (w protokole przekazania placu budowy) stan techniczny krawężników, chodników i innych elementów wzdłuż dojazdu do posesji i na terenie posesji.

Wykonawca zapewni takie użytkowanie tych elementów, aby ich stan po zakończeniu robót nie zmienił się na gorsze. Jeśli w skutek działalności

Wykonawcy dojdzie do jakichkolwiek uszkodzeń na w/w ulicach i rogach Wykonawca dokona napraw na własny koszt, doprowadzając do stanu w dniu przekazania placu budowy.

7. Określenia podstawowe.

Użyte w Ogólnej Specyfikacji Technicznej i wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Certyfikat zgodności - dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytworzenia jest zgodny ze "specyfikacją techniczną"

(w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11.08.2004r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym)

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta stwierdzające, że wyrób jest zgodny ze "specyfikacją techniczną"

Materiały - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z wymogami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

Dziennik Budowy - określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002. (Dz.U. 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).

Kierownik Budowy - uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego - osoba której Inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniach i odbiorach instalacji oraz urządzeń technicznych jak również odbiorze końcowym.

Wszelkie uzgodnienia Inspektora co do ilości i jakości robót powodujące skutki finansowe, wymagają zgłoszenia i akceptacji Inwestora.

Odbiór częściowy --'- odbiór części robót ulegających zakryciu, prób i sprawdzeń instalacji i urządzeń, oraz elementów robot podlegających zapłacie przez Inwestora.

Odbiór końcowy - protokolarne przekazanie od wykonawcy pełnego zakresu robót. Odbiór końcowy następuje po pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę faktu zakończenia robót, uporządkowaniu terenu.

W zakres odbioru końcowego wchodzi przygotowanie i przekazanie Inwestorowi pełnej dokumentacji

odbiorowej - tj. rysunków powykonawczych dokumentacji technicznej, dokumentacji geodezyjnej, protokółów badań – sprawdzeń prowadzonych w trakcie budowy oraz końcowych umożliwiających bezpieczne użytkowanie obiektu, oświadczeń kierownika budowy dotyczących prowadzonych robót, uporządkowaniu terenu, zastosowanych materiałów wraz z certyfikatami i deklaracjami zgodności, kart gwarancyjnych.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - określa' Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1 126 wraz z późniejszymi zmianami). '

II. WYMAGANIA DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Wykonawca jest odpowiedzialny za to aby użyte materiały posiadały:

certyfikaty na znak budowlany,

deklarację zgodności z Polską Normą nie mającą statusu normy wycofanej lub aprobatą techniczną.

inne prawnie wymagane dokumenty właściwości określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Na żądanie Inspektora Nadzoru (co najmniej 7 dni prze planowanym wykorzystaniem, wbudowaniem) Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje' dotyczące pochodzenia materiałów, próbki do zbadania

ich parametrów, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.

2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, składowaniem i kontrolą jakości.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były właściwie zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, opadami, uszkodzeniami mechanicznym itp. oraz były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru.

3. Materiały nie odpowiadające wymogom.

Roboty z użyciem materiałów nie odpowiadających wymogom Specyfikacji i nie zatwierdzone przez Inspektora nadzoru Wykonawca realizuje „na własne ryzyko, licząc się z możliwością ich nie przyjęcia przez Inspektora Nadzoru.

4. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeżeli wykonawca zamierza użyć materiałów lub urządzeń zamiennych innych niż przewidzianych w projekcie technicznym lub opisanych w Specyfikacji Technicznej to wymaga to akceptacji Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Materiały i urządzenia zamienne powinny posiadać podobne lub lepsze parametry techniczne od parametrów materiałów opisanych w dokumentacji czy Specyfikacji. Jeżeli zastosowanie materiału lub urządzenia zamiennego wymaga zmiany dokumentacji technicznej Wykonawca dokona tej zmiany na własny koszt.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót - jego ilość, jakość, parametry techniczne powinien być zgodny z ofertą i zapewnić terminową, zgodną z harmonogramem realizację robót. Sprzęt - zarówno własny jak i wynajęty powinien być w dobrym stanie technicznym, odpowiadać wymogom środowiska i przepisami jego użytkowania. Na żądanie Inspektora Nadzoru Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. Sprzęt nie posiadający takich dokumentów zostanie przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót. Pracownicy obsługujący sprzęt, korzystający, montujący go powinni posiadać stosowne uprawnienia.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Dojazdy do terenu budowy i drogi na terenie budowy Wykonawca będzie utrzymywać w czystości i porządku.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy, za jakość stosowanych materiałów, za ich zgodność z wymogami.

Wykonawca zgłosi i skoryguje ewentualne pomyłki i błędy, które zauważy w czasie trwania robót.

Wykonawca realizuje roboty zgodnie z technologiami wymaganymi przy zastosowaniu systemów realizacji robót oraz zastosowanych materiałów. Całość realizacji wykonuje przy współpracy z Inspektorem Nadzoru stosując się do jego poleceń.

Inspektor Nadzoru może wstrzymać realizację robót jeśli Wykonawca nie stosuje się do jego poleceń i realizuje roboty niezgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych, przepisami BHP, zasadami sztuki budowlanej i innymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek

sposób związane

z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów.

Likwidacja i uporządkowanie placu budowy oraz terenu przyległego jest obowiązkiem Wykonawcy bezpośrednio po zakończeniu robót.

VI. KONTROLA, BADANIA BUDOWLANYCH ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli wyrobów i materiałów oraz prowadzonych robót. Za powyższe działania odpowiedzialny jest kierownik budowy.

Inspektor Nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność prowadzonych robót i wbudowanych materiałów z wymogami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca przeprowadzi dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do ich jakości.

W zależności od wyników tych badań ich koszty ponosi Wykonawca w przypadku stwierdzenia usterek,

w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający. .

Wykonawca powinien zgłosić Inspektorowi Nadzoru o zamiarze wykonywania prób, sprawdzeń, pomiarów itp.

2. Dokumentacja budowy

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić dziennik budowy

Pozostałymi dokumentami budowy są:

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

Protokół przekazania placu budowy,

Protokoły odbiorów częściowych,

Protokoły badań i sprawdzeń,

Protokoły z narad oraz polecenia Inspektora Nadzoru,

Certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z PN, aprobaty techniczne i inne dokumenty wymagane prawem.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe rysunki i dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub uproszczeń w dokumentach przetargowych i umowie, a o ich wykryciu winien niezwłocznie powiadomić inspektora nadzoru, który dokona zmian lub poprawek.

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy i zabezpieczone przed zabrudzeniem i zaginięciem a w czasie odbioru przekazane Zamawiającemu.

VII. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

1). Przedmiar robót - opracowany został przez Zamawiającego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

z 2.09.2004r. i stanowi element opisu przedmiotu zamówienia.

2.) Przedmiary robót nie zawierają robót tymczasowych i towarzyszących Wykonawca przewidzi wykonanie tych

robót mimo, że nie są one wyszczególnione w przedmiarze jako odrębne pozycje kosztorysowe.

- 3). Podstawy wyceny podane w przedmiarach robót nie są obligatoryjne (stanowią jedynie element pomocniczy).

Wykonawca może wycenić każdą pozycję wg innej lub własnej kalkulacji.

Uwaga:

W przypadku niezgodności obmiarów zawartych w projekcie, a przedmiarami robót

należy przyjmować ilości zawarte w przedmiarach robót.

VIII. ODBIÓR ROBÓT.

Przy realizacji zadania rozróżnia się następujące odbiory: odbiór częściowy, odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, odbiór końcowy, odbiór po okresie rękojmi, odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

1). Odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających

Wykonawca ma obowiązek zgłosić do odbioru roboty ulegające zakryciu lub zanikające. Odbiorowi podlega ilość i jakość wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca Inspektorowi Nadzoru przy jednoczesnym powiadomieniu Zamawiającego. W odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

2.) Odbiór częściowy - polega na ocenie jakości wykonania części robót (najlepiej pełnych elementów), które Zamawiający ma zamiar fakturować.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu.

W odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru i przedstawiciel Zamawiającego.

3). Odbiór końcowy - polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową.

O zakończeniu robót Wykonawca zawiadamia Zamawiającego na piśmie. W terminie ustalonym w umowie Zamawiający zwołuje i przeprowadza odbiór końcowy.

Odbiór końcowego dokonuje komisja zwołana przez Zamawiającego w skład której wejdzie Inspektor Nadzoru i przedstawiciel użytkownika.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze wad i usterek, oraz konieczności wykonania robót poprawkowych komisja odbiorowa może wyznaczyć nowy termin odbioru lub dokonać odbioru z wyszczególnieniem usterek i terminu ich usunięcia. Nie usunięcie usterek w terminie upoważnia komisję do dokonania potrąceń należności lub zlecenia usunięcia usterek na koszt Wykonawcy.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować i przekazać Zamawiającemu dokumentację odbiorową.

4). Odbiór ostateczny - po okresie gwarancji i rękojmi - polega na ocenie wad wynikłych w trakcie trwania gwarancji. Zwołuje go Zamawiający. Dokonanie odbioru ostatecznego (usunięcie wad i -usterek) stanowi podstawę do zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

IX. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZSOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Koszty wykonania wlv robót powinien uwzględnić Wykonawca w cenie ofertowej. Nie podlegają one odrębnemu rozliczeniu.

X. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robot są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

2. Przepisy prawne

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

Najważniejsze z nich to:

- 1) Ustawa Prawo budowlane z 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami.
- 2) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U. Nr 80) wraz z późniejszymi zmianami
- 3) Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U. nr 92 poz.881)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198 poz. 2041)
- 5) Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz.U.nr 19 poz.177) z późniejszymi zmianami.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie.

Zalecane Normy Państwowe (NP) i Normy Branżowe (BN)

- | | |
|------------------|--|
| 1. PN-86/B -024 | Grunty budowlane. Kreślenia. Symbole. Podział i opis gruntów |
| 2. PN-74/B-04452 | Grunty budowlane. Badania polowe. |
| 3. PN-88/B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntu. |
| 4. PN-68/B-06050 | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze. |
| 5. PN-75/D-96000 | Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia |

6. BN-75/9222-02	Drewno średniowymiarowe , kopalniakowe i na stemple budowlane.
7. BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
8. PN-B-06050/1999	Roboty ziemne budowlane
9. PN-EN-206-1/2002	Beton. Wymagania, właściwości, produkcji i zgodność.
10. PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe.
11. PN-90/B-06240-44	Domieszki do betonu.
12. BN-73/6736-01	Beton zwykły. Metody badań.
13. PN-79/B-06711	Kruszywa mineralne.
14. PN-EN13139/2002	Kruszywa do zapraw.
15. PN-IS06935-2	Stal zbrojeniowa. Pręty żebrowane.
16. PN-81/I1-84023	Stal określonego zastosowania. Gatunki.
17. PN-IS03443-8	Tolerancje w budownictwie.
18. BN-71/0445-01	Rusztowania robocze stojakowe z rur stalowych.
19. PN-88/B-30000	Cement portlandzki.
20. PN-81/B-30003	Cement murarski.
21. PN-81/B-03150	Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.
22. PN-75/B-12001	Cegła pełna zwykła
23. PN-74/B-12002	Cegła drażona - dziurawka
24. PN-73/B-12011	Cegła kratówka
25. BN-80/6741-20	Zaprawy murarskie
26. PN-65/B-14502	Roboty tynkarskie
27. PN-70/B-10100	Pocienione wyprawy polimerowe i polimerowo mineralne
28. BN-79/8841-23	Pochylnie połączeń dachowych
29. PN-89/B-02261	Roboty ciesielskie. Wymagania i badania przy odbiorze.
30. PN-71/B-10080	Roboty pokrywowe. Krycie dachówką ceramiczną.
Wymagania	badania przy odbiorze.
31. PN-71/B-10241	Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieograniczonych.
32. PN-75/B-231 00	Wełna mineralna. Materiały izolacji przeciwwilgociowej.
33. PN-77/B-27604	Papa smołowa na tekturze. Dachówki ceramiczne.
34. BN-67/6741-12	Gąsior dachowy tłoczony.
	Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
	Konstrukcje
35. PN-82/B-02020	Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia
36. PN-B-03150/2000	drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia
	projektowanie statyczne
37. PN-B-03264	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie.
	konstrukcje
	betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
38. PN-80/B-01900	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje
39. PN-86/B-01811	Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania.
40. PN-71/H-04651	Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności
41. PN-79/H-97070	Środki ochrony drewna. Oznaczenia głębokości wnikania w
	drewno
42. PN-75/C-04904	Środki ochrony drewna. Oznaczenia głębokości wnikania
	w drewno.

43. PN-76/C04906	Środki ochrony drewna. Oznaczenie metodą klocekową,
44. BN-63/6053-04	skuteczności zabezpieczenia drewna przed owadami.
	Tarcica. Metody oznaczenia stanu zabezpieczenia
	Przed działaniem
45. PN-78/D-04300	czynników biotycznych.
	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i
	wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
46. PN-69/B-1 0280	Farby do gruntowania przeciwrdzewne cynkowe.
47. BN-76/6113-22	Farby suche do malowania pomieszczeń wewnętrznych.
48. BN-80/6113-28	Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.
49. BN-84/6117-05	Stolarka budowlana. Okna i drzwi wymagania i badania.
50. PN-88/B 1 0085	Szkło budowlane. Szyby zespolone.
51. BN-75/6821-02	Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i
52. BN-79/7150-01	transport
53. PN-90/B03200	Konstrukcje stalowe – Obliczanie statyczne i projektowanie.
54. PN-90/B-03200/A3:1995	Konstrukcje stalowe. Obliczanie statyczne i projektowanie
	(zmiana 3)
55. PN-84/S-96023	.Konstrukcje drogowe . Podbudowa