

Zespół Obsługi inwestycji Budowlanych
mgr inż. Wiktor Zawora

76-100 Sławno
Tel/fax 0598103497

ul. Nałkowskiej nr.14
kom. 0608417482

e-mail zawora@wp.pl

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH

RR: 00.00.00

OBIEKT: MODERNIZACJA SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY GIMNAZJUM MIEJSKIM
nr.1 W SŁAWNIE

ADRES OBIEKTU: 76-100 SŁAWNO, PLAC SPORTOWY nr. 2.

ZAMAWIAJĄCY: URZĄD MIEJSKI

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: 76-100 SŁAWNO ul. M.C. SKŁODOWSKIEJ nr. 9

ZAKRES ROBÓT: ROBOTY MODERNIZACYJNE

KOD CPV: 45212290 – 5

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wiktor Zawora, 76-100 Sławno, ul. Nałkowskiej nr. 14.

inż. TADEUSZ ZAWORA

76-100 SŁAWNO, ul. Mieszka I nr 11/9
upr. z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2 nr ewidencyjny KN-243/74
Uprawniony do ~~przebiegania robót budowlanych~~
bez ograniczeń w zakresie konstrukcji z ograniczeniami
architektura, instalacje wod-kan. co, i ~~inne~~ różne
ZAP/BO/1133/01

Sławno, wrzesień 2006 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. WSTĘP:

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej:

Specyfikacja Techniczna – Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dotyczących wykonania i odbioru robót, które będą wykonywane w ramach:

**ROBÓT MODERNIZACYJNYCH W SALI GIMNASTYCZNEJ
W SŁAWNIE, PLAC SPORTOWY nr.2.**

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej:

Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów Przetargowych, które należy stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną:

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

RR: 01.01.00 - Roboty posadzkowe,
RR: 01.02.00 – Roboty malarskie,
RR: 01.03.00 - Roboty tynkarskie,
RR: 01.04.00 - Roboty rozbiórkowe,
RR: 01.05.00 - Roboty dekarские,
RR: 02.00.00 - Rusztowania do prac malarskich,
RR: 03.00.00 – Okładziny ścian w szatni,

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych, norm państwowych instrukcji i przepisów, podanych w Specyfikacjach – będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4 Określenia podstawowe:

Określenia szczegółowe do Specyfikacji zawarte są w art.3, pkt. 1 do 23 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. nr. 207 poz.2016 jednolity tekst z 2003 r.) Do tych określeń dostosowano niniejszą Specyfikację.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót:

Realizacja robót nastąpi na podstawie przedmiaru robót oraz Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, w których określono zakres i technologię ich wykonania. Wykonawca odpowiada za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiarem robót.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

RR: 01.00.00 Roboty ziemne,

RR: 02.00.00 Roboty nawierzchniowe ciągów pieszych.

1.0 WSTĘP:

1.1 Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania w zakresie i wykonania i odbioru modernizacji Miejskiego Stadionu Sportowego położonego w Sławnie Plac Sportowy nr. 2.

1.2 Zakres stosowania SST:

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST:

Roboty, które dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonania robót ziemnych i nawierzchniowych na modernizowanym Miejskim Stadionie Sportowym w Sławnie Plac Sportowy nr. 2.

W zakres tych robót wchodzi:

RR: 01.00.00 Roboty ziemne,

RR: 02.00.00 Roboty nawierzchniowe.

1.4 Określenia podstawowe:

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi przepisami i normami oraz podanymi w Specyfikacji Technicznej **RR: 00.00.00 „Wymagania ogólne pkt.1.5”**.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za ich zgodność z dokumentacją techniczną (przedmiarem robót), SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zakres robót do wykonania:

1.5.1 Roboty ziemne:

- formowanie nasypów,
- wydzielanie miejsc pod trybuny,
- wykonanie krawężników,
- wykonanie podsypek piaskowych na przejściach.

1.5.2 Roboty nawierzchniowe ciągów pieszych:

- wykonanie podłoża z piasku pod kostki „POLBRUK”,
- wykonanie nawierzchni z kostki „POLBRUK”
- ułożenie krawężników z połowizn płyt chodnikowych.

2.0 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji Technicznej RR: 00.00.00 – pkt. 2.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikaty lub Deklaracje Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat lub znak bezpieczeństwa,
- Certyfikaty zgodności ze zharmonizowanymi normami europejskimi wprowadzonymi do zbioru norm polskich, na opakowaniach powinien się znajdować termin przydatności do stosowania,
- Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta,
- Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania wszystkich prac zachowując kolejność realizacji robót.

2.1.1 Materiały podstawowe:

Do materiałów podstawowych zaliczyć należy:

2.1.1.1 Przy robotach rozbiórkowych – materiały zbędne,

2.1.1.2 Roboty nawierzchniowe ciągów pieszych:

- piasek,
- krawężniki z połowizn płyt chodnikowych,
- kostka „POLBRUK” gr. 6 cm,
- deski i łaty do formowania podłoża

2.2 Materiały pomocnicze do wykonania robót :

Materiały pomocnicze mieszczą się w udziale procentowym dodatków do materiałów i nie stanowią istotnego znaczenia. (po za dodatkami do pozycji).

Wszystkie materiały muszą mieć własności techniczne odpowiadające wymogom PN i właściwych aprobat technicznych.

2.4 Składowanie materiałów:

Składowanie materiałów na budowie, musi odpowiadać instrukcjom ich przechowywania. Pomieszczenia magazynowe muszą być zamknięte i zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi i zabezpieczone przed uszkodzeniem materiału.

3.0 SPRZĘT I NARZĘDZIA:

Używanym sprzętem jest sprzęt ręczny i mechaniczny, taki jak:

- szczotki druciane,
- łaty sprawdzające poziomy i pionowy,
- wiertarki mechaniczne i udarowe,
- betoniarka 150 l,
- lutownice elektryczne,
- piły ręczne i tarczowe mechaniczne.

4.0 TRANSPORT:

Zaleca się używać samochody dostawcze i skrzyniowe z nadwoziem zamkniętym. Po załadunku materiałów na środki transportowe należy je dobrze umocować, zabezpieczając przed uszkodzeniem w czasie transportu. Większe partie materiałów transportować w paletach, lub owiniętych folią.

5.0 WYKONANIE ROBÓT:

5.1 Ogólne warunki wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej RR: 00.00.00 – Wymagania ogólne pkt. 5.1.

5.2 Warunki przystąpienia do robót:

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić po przekazaniu placu budowy i po wykonanych pracach rozbiórkowych..

6.0 KONTROLA JAKOŚCI:

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej RR: 00.00.00 Zasady kontroli jakości robót pkt. 6.2.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót:

Przed przystąpieniem do robót badaniom należy poddać materiały przeznaczone do wbudowania, zgodnie z punktem 2 niniejszej specyfikacji.

6.3 Badania w trakcie prowadzenia prac budowlanych:

Badaniami przy wykonywaniu prac należy objąć:

6.3.1 W zakresie formowania nasypów:

- roboty rozbiórkowe należy zinwentaryzować, przed dalszym wykonaniem prac, gdyż ulegają one zakryciu,
- z czynności inwentaryzacyjnych należy sporządzić protokół, a następnie dołączyć do protokołu odbioru końcowego robót.

6.3.2 Roboty nawierzchniowe:

- sprawdzenie dokładności wykonania robót przeprowadza kierownik budowy w trakcie ich wykonywania.
- komisyjnie należy ustalić zakres prac, które należy wykonać, a ustalenia te będą wiążące dla Wykonawcy co do zakresu wykonania robót,
- w spisany protokół ująć również roboty zanikające,
- protokół dołączyć do protokołu odbioru końcowego robót
- kontrola polega na systematycznym sprawdzaniu prac przez kierownika budowy..

7.0 OBMIAR ROBÓT:

Jednostki obmiarowe to m^3 i m^2

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej
RR: 00.00.00 – Odbiór robót pkt. 8.

8.2 Odbiór częściowy:

Odbiór ten polega na ocenie ilości i jakości części wykonanych prac. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy jest dokonywany przez Inspektora nadzoru w obecności Kierownika budowy.

8.3 Odbiór ostateczny (końcowy):

Odbiór końcowy stanowi ostateczną cenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej. Wykonawca robót obowiązany jest przedstawić komisji następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dziennik budowy z zapisami dotyczącymi toku prowadzonych robót,
- aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności zastosowanych materiałów,
- protokoły odbioru podłoży,
- protokoły odbiorów częściowych.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Protokół winien zawierać:

- ustalenia podjęte w czasie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek, ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzeniem zgodności (niezgodności) ich wykonania z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

8.5 Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancyjnego, którego długość jest określona w Umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu instalacji po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4 niniejsze Specyfikacji. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego Zamawiający powinien zgłosić Wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych wykładzinach i okładzinach.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI:

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w RR: 00.00.00

Ustalenia ogólne pkt. 9.1.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE:

Polskie Normy Budowlane branżowo związane z zakresem prac podanych w Specyfikacji.

10.2 Inne dokumenty i instrukcje:

- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych część B zeszyt 4,
- Instrukcje Producentów wyrobów wykładzin elastycznych podłogowych,
- Polskie Normy branżowe.

Sporządził:

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

RR: 01.03.00 Roboty tynkarskie,
RR: 01.04.00 Roboty rozbiórkowe,
RR: 01.05.00 Roboty dekarские.
RR: 03.00.00 Okładziny ścian w szatni.

1.0 WSTĘP:

1.1 Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST są wymagania w zakresie i wykonania i odbioru robót remontowo-budowlanych w tym tynkarskich do wykonania w Miejskiej Sali Sportowej w Sławnie, Plac Sportowy nr. 2.

1.2 Zakres stosowania SST:

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST:

Roboty, które dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonania prac adaptacyjnych w Miejskiej Sali Sportowej w Sławnie, Plac Sportowy nr.2.

W zakres tych robót wchodzi:

RR: 01.03.00 Roboty tynkarskie,
RR: 01.04.00 Roboty rozbiórkowe.
RR: 01.05.00 Roboty dekarские.
RR: 03.00.00 Okładziny ścian w szatni.

1.4 Określenia podstawowe:

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi przepisami i normami oraz podanymi w Specyfikacji Technicznej RR: 00.00.00 „Wymagania ogólne pkt.1.5”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za ich zgodność z dokumentacją techniczną (przedmiarem robót), SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zakres robót do wykonania:

1.5.2.1 Roboty murowe:

- krycie dachów papowych papą termozgrzewalna,
- obróbki papą termozgrzewalną okapów i koryt dachowych,
- licowanie ścian płytkami glazurowymi 20 x 25 cm,
- skucie tyków z glazurą,

1.5.2.2 Podłoża i posadzki:

- wykonanie warstwy wyrównawczej z zap. cementowej,
- gruntowanie powierzchni warstwy wyrównawczej Uni gruntem,

1.5.8 Tynki wewnętrzne:

- uzupełnienie tynków wewnętrznych.

2.0 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji Technicznej RR: 00.00.00 – pkt. 2.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny posiadać:

- Aprobata Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikaty lub Deklaracje Zgodności z Aprobata Techniczna lub PN,
- Certyfikat lub znak bezpieczeństwa,
- Certyfikaty zgodności ze zharmonizowanymi normami europejskimi wprowadzonymi do zbioru norm polskich, na opakowaniach powinien się znajdować termin przydatności do stosowania,
- Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta,
- Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą

składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania wszystkich prac zachowując kolejność realizacji robót.

2.1.1 Materiały podstawowe:

Do materiałów podstawowych zaliczyć należy:

2.1.1.1 Roboty murowe:

- wapno hydratyzowane
- piasek do zapraw
- zaprawa cementowo-wapienna

2.1.1.6 Podłoża i posadzki:

- zaprawa cementowa M-8
- cement 25
- preparat gruntujący ATLAS UNI GRUNT
- zaprawa klejąca sucha mieszanka
- zaprawa spoinująca Credit CM-31
- płytki ceramiczne ścienne 20x25 cm.

2.2 Materiały pomocnicze do wykonania robót :

Materiały pomocnicze mieszczą się w udziale procentowym dodatków do materiałów i nie stanowią istotnego znaczenia. (po za dodatkami do pozycji).

Wszystkie materiały muszą mieć własności techniczne odpowiadające wymogom PN i właściwych aprobat technicznych.

2.4 Składowanie materiałów:

Składowanie materiałów na budowie, musi odpowiadać instrukcjom ich przechowywania. Pomieszczenia magazynowe muszą być zamknięte i zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi i zabezpieczone przed uszkodzeniem materiału.

3.0 SPRZĘT I NARZĘDZIA:

Używanym sprzętem jest sprzęt ręczny i mechaniczny, taki jak:

- szczotki druciane
- łaty sprawdzające poziomy i pionowy,
- wiertarki mechaniczne i udarowe,
- betoniarka 150 l,
- piły ręczne i tarczowe mechaniczne.

4.0 TRANSPORT:

Zaleca się używać samochody dostawcze i skrzyniowe z nadwoziem zamkniętym. Po załadunku materiałów na środki transportowe należy je dobrze umocować, zabezpieczając przed uszkodzeniem w czasie transportu. Większe partie materiałów transportować w paletach, lub owiniętych folią.

5.0 WYKONANIE ROBÓT:

5.1 Ogólne warunki wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej
RR: 00.00.00 – Wymagania ogólne pkt. 5.1.

5.2 Warunki przystąpienia do robót:

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić po przekazaniu placu budowy i po wykonanych pracach rozbiórkowych..

6.0 KONTROLA JAKOŚCI:

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej
RR: 00.00.00 Zasady kontroli jakości robót pkt. 6.2.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót:

Przed przystąpieniem do robót badaniom należy poddać materiały przeznaczone do wbudowania, zgodnie z punktem 2 niniejszej specyfikacji.

6.3 Badania w trakcie prowadzenia prac budowlanych:

Badaniami przy wykonywaniu prac należy objąć:

6.3.1 W zakresie robót rozbiórkowych:

- roboty rozbiórkowe należy zinwentaryzować, przed dalszym wykonaniem prac, gdyż ulegają one zakryciu,
- sprawdzenie dokładności oczyszczenia placu po rozbiórce.
- z czynności inwentaryzacyjnych należy sporządzić protokół, a następnie dołączyć do protokołu odbioru końcowego robót.

6.3.2 Roboty murowe:

- sprawdzenie dokładności wykonania robót przeprowadza kierownik budowy w trakcie ich wykonywania..

6.3.6 Podłoża i posadzki:

- kontroli podlega ustalenie jakości betonu,
- sprawdzeniu, w trakcie wykonywania podłoża, podlega grubość warstwy podłoża betonowego,

6.3.7 Tynki wewnętrzne:

- sprawdzić jakość wykonanego podłoża,
- kontrola ciągła prowadzona przez kierownika budowy, polega na sprawdzaniu jakości wykonanej warstwy wierzchniej tynku oraz jednolitości struktury tynku.

6.3.7 Roboty malarskie

- kontroli podlega dokładność wykonania robót,
- sprawdzeniu podlega jednolitość barwy na malowanych powierzchniach
- kontrolę jakościową przeprowadzić 7 dni po zakończeniu malowania.

7.0 OBMIAR ROBÓT:

Jednostki obmiarowe podane zostały w poz. 2.1.1 niniejszej Specyfikacji.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej
RR: 00.00.00 – Odbiór robót pkt. 8.

8.2 Odbiór częściowy:

Odbiór ten polega na ocenie ilości i jakości części wykonanych prac. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy jest dokonywany przez Inspektora nadzoru w obecności Kierownika budowy.

8.3 Odbiór ostateczny (końcowy):

Odbiór końcowy stanowi ostateczną cenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej. Wykonawca robót obowiązany jest przedstawić komisji następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dziennik budowy z zapisami dotyczącymi toku prowadzonych robót,
- aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności zastosowanych materiałów,
- protokoły odbioru podłoży,
- protokoły odbiorów częściowych.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Protokół winien zawierać:

- ustalenia podjęte w czasie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek, ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzeniem zgodności (niezgodności) ich wykonania z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

8.5 Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancyjnego, którego długość jest określona w Umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu instalacji po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4 niniejsze Specyfikacji. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego Zamawiający powinien zgłosić Wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych wykładzinach i okładzinach.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI:

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w RR: 00.00.00

Ustalenia ogólne pkt. 9.1.


10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE:

Polskie Normy Budowlane branżowo związane z zakresem prac podanych w Specyfikacji.

10.2 Inne dokumenty i instrukcje:

- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych część B zeszyt 4,
- Instrukcje Producentów wyrobów wykładzin elastycznych podłogowych,
- Polskie Normy branżowe.

Sporządził:


inż. TADEUSZ ZAWORA
76-100 SŁAWNO, ul. Mieszka I nr 11/9
upr. z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2 nr ewidencyjny KN-243/74
Uprawniony do proj. i kierowania rob. budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie konstrukcji - z ograniczeniami
architektura, instalacje wod-kan, co. i Elektryczne
ZAP/BQ/1133/01