

PROJEKTOWANIE  
N A D Z O R Y  
WYKONAWSTWO  
G E O D E Z J A

**INŻYNIER**

Biuro Realizacji Inwestycji

83-110 Tczew ul. Jana Brzechwy 13 tel. 0 510-248-902 e-mail:tomaszfederowicz@op.pl NIP: 593-113-45-44

**SPECYFIKACJA WYKONANANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

NAZWA: MODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BOISKA  
SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 12  
W TCZEWIE – ETAP I

INWESTOR: GMINA MIEJSKA TCZEW  
Plac Piłsudskiego 1, 83 - 110 Tczew

ADRES: DZIAŁKA NR 39/126, OBRĘB 0004,  
UL. TOPOŁOWA, 83 – 110 TCZEW

AUTORZY OPRACOWANIA: inż. Tomasz Federowicz

TCZEW '2018

- 45000000–7 – Roboty budowlane
- 45100000–8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- 45112720–8 – Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
- 45233222–1 – Roboty w zakresie układania chodników i asfaltowania
- 45110000–1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
- 45112710–5 – Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1 Przedmiot ST**

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa boiska lekkoatletycznego –wykonanie skoczni do skoku w dal przy szkole podstawowej nr 12 w Tczewie:

działka nr 39/126, obręb 0004, ul. Topolowa, 83 – 110 Tczew

#### **1.2 Przedmiot i cel inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr 39/126, obręb 0004 przy ulicy Topolowej w Tczewie – etap I.

Inwestycja – etap I, obejmuje swym zakresem modernizację dookólnej bieżni dwutorowej o dystansie 200 m wraz z przebudową rzutni do pchnięcia kulą oraz niezbędnymi pracami towarzyszącymi.

#### **1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.2 jako część Dokumentów Przetargowych.

##### **1.3.1 Warunki ogólne:**

- wykonawca, przed przystąpieniem do budowy, dokona komisyjny odbiór placów budowy i zabezpieczy go zgodnie z obowiązującymi przepisami
- oferent zobowiązany jest do zapoznania się z zakresem robót, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, i złożenia oferty na wykonanie wyżej przedstawionych robót z określeniem kwoty ryczałtowej za ich wykonanie,
- oferent winien dokonać niezbędnych przedmiarów zgodnie z dokumentacją projektową oraz na miejscu w celu ścisłego określenia w swojej ofercie kwoty ryczałtowej uwzględniając pełny zakres prac.

#### **1.4. Określenia podstawowe – ilekroć w ST jest mowa o :**

1.4.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć budynek wraz z instalacją i urządzeniami technicznymi.

1.4.2. robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.3. aprobach technicznej lub innych niezbędnych dokumentach dopuszczających materiały do stosowania w budownictwie na terenie RP – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.7. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.4.8. kierownika budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.8. inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do nadzorowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu i czuwająca nad prawidłową jego realizacją zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4.9. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru

1.4.10. poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie ustnej i pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem robót.

1.4.11. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### **1.5.1 Przekazanie terenu placu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren placu budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

#### **1.5.2. Zabezpieczenie terenu placu budowy**

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

Koszt zabezpieczenia terenu budowy wraz z zapleczem socjalnym nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu dostosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie placu budowy.

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

#### **1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### 1.5.6. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. (Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz.401)

## 2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

### 2.1. Źródła uzyskania materiałów do robót budowlanych

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, a wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do obiegu w budownictwie na terenie RP powinny być przedstawione Inspektorom Nadzoru inwestorskiego do kontroli przed ich wmontowaniem, a następnie opisane zgodnie z zaleceniami Inspektorów i przechowywane w sposób umożliwiający ich wglądu.

### 2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

### 2.3. Podstawowe materiały:

Wszystkie niezbędne materiały dopuszczone do obiegu w budownictwie na terenie RP zgodnie z technologią wykonania na podstawie dokumentacji projektowej.

## 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom w programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany 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 oraz potwierdzenie kwalifikacji osób jego użytkujących.

## 4. TRANSPORT

#### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie 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 projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### Modernizacja dookólnej bieżni dwutorowej o dystansie 200 m

Na miejscu istniejącej bieżni lekkoatletycznej ze szlaku ograniczonej obrzeżem betonowym planuje się wykonać bieżnię dookólną, dwutorową o dystansie 200 m o nawierzchni poliuretanowej w kolorze ceglastym (dwuwarstwowa syntetyczna nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna dla wody o grubości około 13,0 mm (11,0 + 2,0 mm)).

Szerokości torów bieżni wynoszą 1,22 m ( $\pm 0,01$  m), wliczając linię po prawej stronie.

Bieżnię należy oznakować liniami szerokości 5,0 cm. Linie wykonać przy pomocy farby natryskowej w kolorze białym.

Nachylenie poprzeczne bieżni wynosi 1,0% do wewnątrz, natomiast nachylenie podłużne wynosi 0,1% (na odcinkach 25,0 m).

Dookoła bieżni należy ustanowić 1,0 m strefę bezpieczeństwa (wewnątrz i na zewnątrz bieżni), w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe.

Planowane roboty przy modernizacji bieżni:

- demontaż elementów istniejącej bieżni (obrzeża)
- wykonanie koryta na całej szerokości bieżni
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne na głębokości ok. 60,0 cm
- montaż obrzeży
- obramowanie bieżni o nawierzchni poliuretanowej obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm (będzie pokryte poliuretanem)
- wykonanie ławy betonowej z betonu C12/15 z oporem na podsypce cementowo – piaskowej
- wykonanie warstw podbudowy bieżni (podbudowa przepuszczalna)
- geowłókna separacyjna (na gruncie rodzimym)
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 30,0 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (frakcja 31,5 – 63 mm), gr. 15,0 cm
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (frakcja 0 – 31,5 mm), gr. 5,0 cm

Kruszywo należy wykonać ze spadkiem poprzecznym, które pozwoli na odprowadzenie wody opadowej.

Zagęszczenie podbudowy wykonać do stopnia zagęszczenia nie mniejszego niż  $I_s = 0,97$ .

- wykonanie warstw nawierzchni bieżni (nawierzchnia poliuretanowa (typu natrysk) – warstwowa)

Na podbudowie z kruszywa łamanego montuje się:

- warstwa stabilizująca typu ET, gr. min. 35,0 mm
- warstwa elastyczna (nośna) z granulatu SBR, gr. 10,0 – 11,0 mm (mata gumowa wykonana z mieszanki czarnego granulatu gumowego frakcji 1,0 – 4,0 mm, połączonego z klejem poliuretanowym, układana maszynowo za pomocą rozkładarki do nawierzchni syntetycznych)
- warstwa użytkowa (wierzchnia) wykonywana natryskowo z mieszaniny poliuretanu oraz kolorowego granulatu EPDM, gr. 2,0 – 3,0 mm (bezsypowa warstwa elastyczna przepuszczalna dla wody z mieszanki systemu poliuretanowego i granulatu poliuretanowego EPDM frakcji 0,5 – 1,5 mm, wykonana metodą wysokociśnieniowego natrysku)

#### Przebudowa rzutni do pchnięcia kulą

Rzutnia do pchnięcia kulą składa się z elementów:

- koła
- progu
- sektora rzutów

Koło o średnicy wewnętrznej 2,135 m ( $\pm 5$  mm) obramowane jest metalową obręczą o średnicy wewnętrznej 2,135 m ( $\pm 5$  mm) z płaskownika 6,0 x 80,0 mm (element systemowy).

Powierzchnia wewnątrz koła powinna być pozioma, równa i znajdować się 1,4 ÷ 2,6 cm poniżej górnej krawędzi obręczy.

Górna krawędź obręczy koła rzutów powinna znajdować się na poziomie nawierzchni sektora rzutów i nie może być nią pokryta.

Koło wykonane jest z nawierzchni poliuretanowej w kolorze ceglastym (dwuwarstwowa syntetyczna nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna dla wody o grubości około 13,0 mm (11,0 + 2,0 mm)).

Pomiędzy sektorem rzutów i kołem umieszczony jest drewniany próg o kształcie łuku, którego krawędź wewnętrzna pokrywa się z wewnętrzną krawędzią obręczy (element systemowy).

Próg wykonany z drewna posiada szerokość od 11,2 do 30,0 cm z cięciwą o długości 1,21 m ( $\pm 0,01$  m) o promieniu takim samym jak koło i wysokości 10,0 cm ( $\pm 0,2$  cm) w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła.

Na zewnątrz koła, po obydwu jego stronach należy poprowadzić dwie białe linie o szerokości 5,0 cm i długości 75,0 cm. Linie te należy wykonać z drewna lub innego odpowiedniego materiału (kolor biały).

Linie te są przedłużeniem średnicy koła, która tworzy kąt prosty z dwusieczną kąta sektora rzutów

Sektor rzutów stanowi wycinek koła 34,92° o promieniu 15,0 m (szerokość na 15,0 m wynosi 9,0 m), ograniczony obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm z nakładkami gumowymi lub plastikowymi (w celu eliminacji odprysku betonu), ustawianym na ławie betonowej z betonu C12/15. Oznaczenie sektora rzutów stanowią linie koloru białego, szerokości 5,0 cm (linie wyznacza się np. taśmą parcianą). Sektor posiada nawierzchnię z mączki ceglanej.

Nachylenie podłużne sektora rzutów (mierzone w kierunku pchnięcia) wynosi 0,1%.

Wszystkie elementy rzutni (koło z progiem, sektor) muszą się znajdować co najmniej 1,0 m od bieżni i innych urządzeń.

Koło posiada nawierzchnię poliuretanową :

- nawierzchnia poliuretanowa (typu natrysk):
  - warstwa stabilizująca typu ET, gr. min. 35,0 mm
  - warstwa elastyczna (nośna) z granulatu SBR, gr. 10,0 – 11 mm (mała gumowa wykonana z mieszanki czarnego granulatu gumowego frakcji 1,0 – 4,0 mm, połączonego z klejem poliuretanowym, układana maszynowo za pomocą rozkładarki do nawierzchni syntetycznych).
  - warstwa użytkowa (wierzchnia) wykonywana natryskowo z mieszaniny poliuretanu oraz kolorowego granulatu EPDM, gr. 2,0 – 3,0 mm (bezsposoinowa warstwa elastyczna przepuszczalna dla wody z mieszanki systemu poliuretanowego i granulatu poliuretanowego EPDM frakcji 0,5 – 1,5 mm, wykonana metodą wysokociśnieniowego natrysku).
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego (frakcja 0 – 31,5 mm), gr. 5,0 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (frakcja 31,5 – 63 mm), gr. 15,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku, gr. 30,0 cm
- geowłóknina separacyjna
- koryto (grunt rodzimy)

Pole posiada nawierzchnię z mączki ceglanej:

- mączka ceglana (cegła mielona z gliną i wapnem), gr. 5,0 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (frakcja 0,0 – 31,5 mm), gr. 8,0 cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (frakcja 31,5 – 63,0 mm), gr. 15,0 cm,
- warstwa odsączająca z piasku o gr. 20,0 cm,
- geowłóknina separacyjna
- koryto (grunt rodzimy)

#### Uporządkowanie i pielęgnacja terenu

- uzupełnienie ziemi i ewentualnie miejscowe posianie trawy

## **6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób

wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z ST.

#### 6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt.

### 7. ODBIÓR ROBÓT

#### 7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom :

- a) odbiorowi robót zanikających
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu ( końcowemu),

#### 7.2. Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zanikowi.

Odbiór robót zanikających, będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca Zamawiającemu, który przeprowadzi odbiór niezwłocznie, nie później jednak niż zostało to ustalone w zapisach umownych.

#### 7.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

#### 7.4. Odbiór ostateczny ( końcowy)

##### 7.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 7.4.2

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST i podpisaną umową.

##### 7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego ( końcowego)

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

Wszystkie urządzenia wraz z ich montażem powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji, odpowiednie aprobaty techniczne oraz atesty dopuszczające je do użytkowania.

Wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie dokumenty stwierdzające dopuszczenie ich do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wszystkie stosowane, montowane urządzenia i materiały należy wykonywać i montować zgodnie z zaleceniami producentów, zapewniając stosowne gwarancje.

### 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość ( kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i podpisanej umowie.

#### **PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106 z poz.1126, Nr 109 poz.1157 i Nr 120 poz.1268, z 2001 r. Nr 5 poz.42, Nr 100 poz.1085, Nr 110 poz.1190, Nr 115 poz.1229, Nr 129 poz.1439 i Nr 154 poz.1800 oraz z 2002 r. Nr 74 poz.676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz.718).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108 poz.953).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ( Dz.U. z 2000 r. Nr 71 poz.838 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. z 2003 r. Nr 48 poz.401).
5. Wszystkie inne obowiązujące normy, przepisy, instrukcje producentów dotyczące zakresu zgodnego z dokumentacją projektową.