



INWESTOR

Gmina Dubiecko
ul. Przemyska 10, 37-750 Dubiecko

ADRES BUDOWY

Szkoła Podstawowa w Bachórzcu
Bachórzec, 37-750 Dubiecko, nr ewid. działki 1-572/1

OBIEKT

PLAC ZABAW W PROGRAMIE RADOSNA SZKOŁA

**ZAWARTOŚĆ
OPRACOWANIA**

STRONA TYTUŁOWA
SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZETARGOWEGO
RYSUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTU PRZETARGOWEGO

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA**

ARCHIFORMACJA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ul. wiosny Ludów 10, 63-000 Środa Wlkp. NIP 786-158-17-46

BRANŻA/STADIUM

ARCHITEKTURA/PROJEKT PRZETARGOWY

GŁÓWNY PROJEKTANT

mgr inż. arch. Marta Wachowiak

uprawnienia nr 58/WPOKK/UpB/2011



SPIS ZAWARTOŚCI KOMPLETU DOKUMENTACJI PRZETARGOWEJ SŁUŻĄCEJ DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA NA WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

I. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

TOM 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	STRONA TYTUŁOWA	1
	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
	CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
	INFORMACJA BIOZ	6
	OŚWIADCZENIE AUTORA PROJEKTU	10
	KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ	11
	KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW	12
TOM 2	PROJEKT PRZETARGOWY	
	STRONA TYTUŁOWA	1
	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZETARGOWEGO	3
	RZUT PLACU ZABAW SKALA 1:100	11
	WYMIAROWANIE NAWIERZCHNI SKALA 1:100	12
	ZESTAWIENIE MAŁEJ ARCHITEKTURY SKALA 1:50	13
	DETALE NAWIERZCHNI I PODBUDOWY	14
TOM 3	PRZEDMIAR ROBÓT	
	KARTA TYTUŁOWA	1
	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
	SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT	3
	TABELA PRZEDMIARU ROBÓT	4

II. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

III. DOKUMENTACJA KOSZTORYSOWA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZETARGOWEGO PLACU ZABAW W RAMACH PROGRAMU MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ „RADOSNA SZKOŁA” DLA GMINY DUBIECKO

1.0. CEL OPRACOWANIA

Niniejszy projekt przetargowy placu zabaw został sporządzony w celu rozpisania przetargu oraz realizacji robót budowlanych. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego*, dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane pozwolenie na budowę, składa się m.in. z planów, rysunków i innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie zakresu robót budowlanych podstawowych, które określone zostały w niniejszym projekcie przetargowym oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania, które zostały określone w projekcie zagospodarowania terenu, a także z przedmiaru robót, stanowiącego TOM 3 dokumentacji projektowej.

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Koncepcja idei zagospodarowania szkolnych placów zabaw i szkolnych miejsc zabaw dla dzieci młodszych Ministerstwa Edukacji Narodowej w ramach programu „Radosna Szkoła”.
- Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1/2009, PN-EN 1176-2/2009, PN-EN 1176-3/2009, PN-EN 1176-4/2009, PN-EN 1176-5/2009, PN-EN 1176-6/2009, PN-EN 1176-7/2009, PN-EN 1176-10/2009, PN-EN 1176-11/2009, PN-EN 1177/2009.
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

3.0. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

Obiektem budowlanym stanowiącym przedmiot inwestycji jest plac zabaw, realizowany w programie „Radosna Szkoła”. Przedmiotowy obiekt jest miejscem, które ma zapewniać dzieciom ruch oraz rekreację. Plac zabaw pod względem użytkowym podzielony został na strefę zabawy (indywidualnej i w grupie) zlokalizowanej głównie na nawierzchni bezpiecznej oraz strefę wypoczynku i rekreacji zlokalizowaną na trawiastej polanie. Głównym założeniem przy doborze urządzeń była ich wielofunkcyjność, polegająca na umożliwieniu dzieciom wykonywania jak największej liczby różnorodnych aktywności oraz możliwość wykorzystywania ich przez większą liczbę dzieci w jednym momencie, co sprzyja integracji i uczy współdziałania. Na placu wyznaczone zostały ścieżki komunikacyjne w taki sposób, aby poruszanie się dzieci pomiędzy poszczególnymi urządzeniami było jak najbezpieczniejsze, a także by ciekawe wzory nawierzchni dodatkowo stymulowały do ruchu i zabawy. Na placu usytuowany zostanie kosz na śmieci oraz, blisko komunikacji zewnętrznej, pieszej tablica informacyjna z regulaminem placu zabaw.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu.

Długość placu zabaw	18,00 m
Szerokość placu zabaw	14,56 m
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej (pomarańczowej)	147,75 m²
Powierzchnia nawierzchni komunikacyjnej (niebieskiej)	17,50 m²
Powierzchnia zieleni	98,46 m²
Powierzchnia zajmowana przez obrzeża betonowe	3,49 m²
Powierzchnia placu zabaw	263,20 m²

4.0. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO. SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I ZABUDOWY

Ze względu na lokalizację placu zabaw w pobliżu szkoły projektuje się wykonać go w różnorodnej kolorystyce. Głównym założeniem przy projekcie placu jest również umieszczenie na nim dominant wysokościowych w postaci wysokich urządzeń, umieszczonych w różnych częściach placu. Pomędzy poszczególnymi urządzeniami oraz urządzeniami i komunikacją zachodzą różne rodzaje relacji przestrzennych (komunikacja podkreśla i odpowiednio eksponuje obiekty małej architektury, ich fragmenty oraz powiązania między urządzeniami, natomiast same urządzenia ustawione są w taki sposób aby tworzyły ciągłość, rodzaj „ścieżki zdrowia”, co dodatkowo zwiększa ich atrakcyjność. Elementy stylizowane natomiast pobudzają wyobraźnię dzieci i zwiększają walor estetyczny całego obiektu.

Projektowany plac zabaw bardzo dobrze wpisuje się w otaczający krajobraz ze względu na zastosowanie na nim wyłącznie materiałów i urządzeń wysokiej jakości, o wysokich walorach estetycznych, a także zastosowanie kolorystyki i form nawiązujących do funkcji obiektów znajdujących się w pobliżu.

Zastosowane urządzenia oraz materiały muszą posiadać certyfikaty i atesty potwierdzające bezpieczeństwo ich konstrukcji, spełnienie odpowiednich warunków higienicznych, a także ochrony środowiska. Urządzenia zostały zlokalizowane z uwzględnieniem stref bezpiecznego użytkowania podanych przez producenta oraz wytycznych wynikających z norm.

Zasady mające na celu wyeliminowanie niebezpieczeństw na placu zabaw, stosowane przy projektowaniu lokalizacji pojedynczych urządzeń oraz grup urządzeń zostały wyjaśnione poniżej.

Zależności pomiędzy komunikacją, obszarem wolnym oraz obszarem upadku.

Sąsiadujące obszary wolne* oraz obszar wolny* i obszar upadku** nie powinny na siebie zachodzić. Wymaganie to nie dotyczy obszaru wspólnego między elementami urządzenia w grupie urządzeń. W obszarze wolnym* nie powinny znajdować się żadne przeszkody. Obszaru wolnego* nie powinny przecinać główne szlaki poruszania się w obrębie placu zabaw. W większości wypadków obszary upadku** mogą na siebie zachodzić. Nie dotyczy to urządzeń takich jak karuzele, huśtawki, gdzie występuje wymuszony ruch użytkownika.

*)Obszar wolny: Przestrzeń zajmowana przez użytkownika wykonującego ruch wymuszony przez urządzenie (zjeżdżanie, huśtanie, kołysanie). Obszar wolny to ciąg cylindrycznych obszarów reprezentujących użytkownika zaczynający się na powierzchni nośnej i prostopadły do niej, wzdłuż wymuszonej ścieżki ruchu użytkownika. W wyznaczeniu obszaru wolnego należy uwzględnić możliwe przemieszczenia urządzenia i użytkownika. Wymiary cylindra są zróżnicowane, w zależności od

pozycji użytkownika (stojąca, siedząca, w zwisie) i wynoszą odpowiednio: $r=100\text{cm}$, $h=180\text{cm}$ dla pozycji stojącej, $r=100\text{cm}$, $h=150\text{cm}$ dla pozycji siedzącej oraz $r=50\text{cm}$ $h=30\text{cm}$ w zwisie.

**)Obszar upadku: Przestrzeń zajmowana przez użytkownika spadającego z uniesionej części urządzenia. Obszar upadku zaczyna się na wysokości swobodnego upadku. Obszar upadku wyznacza, na podstawie norm, producent urządzenia.

**)Wysokość swobodnego upadku: Największa odległość pionowa pomiędzy wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała a znajdującą się niżej powierzchnią, na którą ono spada.

**)Przestrzeń minimalna: Przestrzeń niezbędna do bezpiecznego użytkowania urządzenia, która składa się z: przestrzeni zajętej przez urządzenie, obszaru wolnego oraz obszaru upadku.

Na placu projektuje się umieścić, rozmieszczone zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, następujące obiekty małej architektury:

Urządzenie nr 1 SPRĘŻYNOWIEC MOTOREK – w postaci elementu balansującego, składającego się z siedziska, zamontowanego na sprężynie.

Urządzenie nr 2 SPRĘŻYNOWIEC PIESKI – w postaci elementu balansującego, składającego się z dwóch siedzisk, zamontowanych na sprężynie.

Urządzenie nr 3 SPRĘŻYNOWIEC ŻÓŁW – w postaci elementu balansującego, składającego się z siedziska, zamontowanego na sprężynie.

Urządzenie nr 4 SPRĘŻYNOWIEC KARUZELA – w postaci elementu balansującego, składającego się z czterech siedzisk oraz okrągłej poręczy, zamontowanego na sprężynie.

Urządzenie nr 5 - ZESTAW ZABAWOWY – składające się z dwóch zadaszonych wież połączonych ze sobą za pomocą mostku linowego. Jedna z wież wyposażona jest w ściankę wspinaczkową oraz wejście typu „koci grzbiet”; druga posiada zjeżdżalnię, rurę strażacką oraz drabinkę w postaci pajęczyny linowej.

Urządzenie nr 6 - HUŚTAWKA WAGOWA w postaci konstrukcji, do której zamontowane są dwa siedziska.

Urządzenie nr 7 - SZEŚCIOKĄT WIELOFUNKCYJNY – składające się z sześciu elementów nośnych w postaci pionowych słupów drewnianych; pomiędzy słupami zamontowane są elementy takie jak drążki gimnastyczne, drabinka, lina wspinaczkowa oraz ścianka wspinaczkowa z uchwytami alpinistycznymi.

Urządzenie nr 8 ŁAWKA metalowo-drewniana, fundamentowana w gruncie (zgodna z normą PN-EN 1176-1/2009 oraz PN-EN 1176-7/2009 w zakresie odpowiednich wymiarów szczelin i otworów), wykonana bez ostrych krawędzi.

Urządzenie nr 9 KOSZ, fundamentowany w gruncie. Kosz wykonany z zadaszaniem przeciwdeszczowym, pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin, niebezpiecznych dla dzieci.

Urządzenie nr 10 TABLICA INFORMACYJNA położona przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi wg. wzoru określonego przez MEN, fundamentowana w gruncie. Na tablicy poza regulaminem musi znaleźć się następująca informacja: „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego RADOSNA SZKOŁA”. Ponadto na tablicy powinien się znaleźć numer telefonu Dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej do sprawowania nadzoru nad placem zabaw oraz numery telefonów alarmowych. Treść informacji powinna zostać uzgodniona z Inwestorem.

Tabliczki informujące o sposobach wykorzystywania danego urządzenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamocowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa. Lokalizacja i wzór wg. wytycznych MEN.

Plac zlokalizowano w takiej odległości od źródeł hałasu by nie powodowało ono pogorszenia warunków przebywania na nim, a także w odpowiedniej odległości od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Plac należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym poprzez regularne kontrole, prace porządkowe, a także remontowe. Obiekt dostępny jest dla osób niepełnosprawnych, dzięki zastosowaniu nawierzchni utwardzonych. Również poza placem należy zapewnić możliwość bezproblemowego dojścia do niego dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się.

5.0. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA.

5.1. Lokalne uwarunkowania

Przedmiotowa działka jest porośnięta trawą. Przyjęto, że obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej (prosta konstrukcja oraz proste warunki gruntowe). Do obliczeń przyjęto głębokość przemarzania gruntu wynoszącą 100 cm oraz wody gruntowe występujące poniżej głębokości przemarzania gruntu (grunty przepuszczalne).

5.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE (WYŁĄCZENIE TERENU, ORGANIZACJA BUDOWY, PRACE PORZĄDKOWE, WYWÓZ ZANIECZYSZCZEŃ)

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek wydzielić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy, a także przygotować zaplecze budowy. Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i małej architekturze. Należy zebrać znajdujące się na terenie budowy zanieczyszczenia oraz wywieźć je poza teren budowy.

5.3. PRACE ZIEMNE (ZDJĘCIE DARNI, USUNIĘCIE HUMUSU, KORYTOWANIE, WYKOPY, UTWARDZENIE DNA WYKOPU)

Roboty ziemne należy wykonać koparko-ładowarką lub ręcznie. Należy usunąć warstwę darni oraz humusu z całego terenu placu zabaw. Ziemię z wykopu, a także pozostałości organiczne, należy wywieźć poza teren budowy.

5.4. OBRZEŻA TRAWNIKOWE (OSADZENIE W GRUNCIE, RODZAJ OBRZEŻY, SPOSÓB UKŁADANIA)

Nawierzchnia bezpieczna obramowana będzie obrzeżem z krawężników betonowych o wymiarach 6x20x100cm. Obrzeża betonowe należy wykonać na brzegach koryta, osadzając je stabilnie w otulinie z suchego betonu C 12/15 o grubości min. 5 cm licząc od dolnej oraz przedniej i tylnej krawędzi obrzeża. Otulinę z suchego betonu należy umieścić na podsypce piaskowej o grubości minimum 5 cm.

5.5. PODBUDOWA Z KRUSZYW ŁAMANYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE

5.5.1. Rodzaj podbudowy

Wszystkie urządzenia zabawowe projektuje się umieścić na nawierzchni syntetycznej, którą z kolei projektuje się wylać na odpowiednio przygotowanej podbudowie z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie o uziarnieniu ciągłym. Miejsca, w których należy wykonać warstwy podbudowy zostały określone i zwymiarowane w części rysunkowej projektu przetargowego.

5.5.2. Rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe podbudowy

Pod nawierzchnię płytkową bezpieczną oraz komunikacyjną (o grubości >30mm) projektuje się podbudowę, przepuszczającą wodę, z kruszywa łamanego wg.następującego przekroju: (od góry)

- warstwa podkładowa-wyrównująca, z kruszywa łamanego, o wielkości ziarna 0,05-3mm,
- warstwa konstrukcyjna, z kruszywa łamanego, o uziarnieniu ciągłym na podbudowę zasadniczą, grub.15cm,
- warstwa odsączająca piasku gruboziarnistego zagęszczonego do $I_s=0,97$, grub.15cm,
- warstwa odcinająca z geowłókniny separacyjno-filtracyjnej,
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do $I_s=0,95$.

Szczegółowa specyfikacja materiałów zastosowanych na podbudowę oraz opis sposobu ich wbudowania opisany został w SST.

5.6. ODWODNIENIE CZĘŚCI UTWARDZONEJ PLACU.

Wykonanie podbudowy musi umożliwić właściwe odprowadzanie wody. W projekcie przyjęto iż podłoże, na którym zlokalizowany zostanie plac zabaw, zbudowane jest z warstw gruntów przepuszczalnych. Przewiduje się odwodnienie podłoża poprzez ukształtowanie nawierzchni w spadku 1% w kierunku nawierzchni trawiastej, a następnie wprowadzenie wód opadowych do gruntu, a także poprzez infiltrację przez warstwy nawierzchni i podbudowy.

5.7. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU STWIERDZONEGO LUB PODEJRZEWANEGO WYSOKIEGO POZIOMU WÓD GRUNTOWYCH, A TAKŻE WYSTĘPOWANIA NA PRZEDMIOTOWYM TERENIE ZŁOŻONYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH.

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę robót, że parametry gruntu oraz poziom wód gruntowych odbiegają od założonych w projekcie, wykonawca ma wówczas obowiązek powiadomić o tym projektanta wykonującego projekt, który dostosuje rozwiązania projektowe do wyników badań geotechnicznych obrazujących lokalne uwarunkowania w zakresie własności gruntów i poziomu wód gruntowych.

5.8. MAŁA ARCHITEKTURA (OSADZENIE W GRUNCIE, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE)

Wszystkie urządzenia zabawowe i inne obiekty małej architektury należy montować i fundamentować zgodnie z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta.

Wykaz wszystkich urządzeń do zamontowania na placu został umieszczony w części rysunkowej projektu przetargowego.

Szczegółowa specyfikacja materiałowa urządzeń zabawowych i małej architektury została umieszczona w SST Urządzenia zabawowe i mała architektura.

5.9. NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

Projektuje się nawierzchnię bezpieczną płytkową (o wymiarach 50x50 cm) przepuszczalną, gumową, do stosowania na zewnątrz. Grubość nawierzchni należy dostosować do maksymalnej wysokości upadku z urządzenia, pod którym się ta nawierzchnia znajduje. W związku z tym wykonawca nawierzchni musi

dysponować badaniami dotyczącymi krytycznej wysokości upadku wg normy PN-EN 1177. Zgodnie z założeniami programu RADOSNA SZKOŁA minimalna grubość nawierzchni bezpiecznej musi być dostosowana do maksymalnego upadku z urządzenia zgodnie z Polskimi Normami. Dopuszcza się lokalne zróżnicowanie grubości nawierzchni (w zależności od wysokości upadku z urządzenia).

Projektuje się nawierzchnię bezpieczną w kolorze tieforange (RAL 2011, PANTONE 152 C) oraz nawierzchnię komunikacyjną w kolorze saphirblau (RAL 5003, PANTONE 540 C).

5.10. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Projektuje się wyłożenie trawnika z rolki (darń odcinana z gruntu) typ uniwersalny czyli rekreacyjno- sportowy. Przygotowanie podłoża, montaż i pielęgnację trawnika należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. W.w. czynności zostały opisane w SST Nawierzchnia trawiasta. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię trawiastą zostały określone i zwymiarowane w części rysunkowej projektu przetargowego.

5.11. PRACE PORZĄDKOWE

Po zakończeniu prac plac należy przygotować do odbioru poprzez usunięcie oznakowań i innych elementów wzniesionych na czas budowy, śmieci, pozostałości materiałów budowlanych.

6.0. HARMONOGRAM PRAC PRZY REALIZACJI PLACU ZABAW

- wyłączenie terenu prac z ruchu pieszego poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- wytyczenie projektowanych obiektów,
- wyznaczenie dróg transportu oraz miejsc składowania materiałów i stacjonowania sprzętu poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie,
- roboty porządkowe oraz wywóz zanieczyszczeń, karczowanie pni,
- zdjęcie i złożenie w przyzmy darni,
- usunięcie i wywóz warstwy humusu,
- wykorytowanie terenu do projektowanej rzędnej (przy korytowaniu i wykonywaniu obrzeży należy zwrócić uwagę na możliwość kolizji z sieciami podziemnymi),
- usunięcie zarodników, grzybów, roślin oraz korzeni drzew w wykopie, zabezpieczenie krawędzi wykopu oraz jego odwodnienie,
- utwardzenie dna wykopu,
- wykonanie wykopów pod słupki ogrodzenia,
- osadzenie słupków ogrodzenia w gruncie za pomocą fundamentu z suchego betonu,
- osadzenie obrzeży betonowych w fundamencie z suchego betonu,
- wykonanie i zagęszczenie kolejnych warstw podbudowy,
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod fundamenty urządzeń zabawowych,
- wylanie fundamentów pod urządzenia zabawowe,
- osadzenie słupków oraz kotew w stopach fundamentowych,
- montaż elementów małej architektury i urządzeń zabawowych,
- montaż nawierzchni syntetycznej,
- montaż kostki betonowej,
- zakładanie trawników,
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas budowy, uprzątnięcie terenu, przywrócenie ruchu pieszego.

7.0. INFORMACJE DODATKOWE

- 7.1. Projektowany obiekt nie będzie miał niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie jego użytkowników.
- 7.2. Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
- 7.3. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem odpowiednio do projektanta i/lub dostawcy określonego systemu/ materiałów.
- 7.4. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty.
- 7.5. Wszystkie zastosowane materiały nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.
- 7.6. Należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.
- 7.7. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg. specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych , będącej częścią dokumentacji przetargowej.

Opracowanie: