FIBA S.C.
GRZEGORZ PIWNIK • PIOTR ISKRZYŃSKI
FIRMA INŻYNIERYJNO
BUDOWLANO ARCHITEKTONICZNA

Stobiecko Szlacheckie 158
97-561 Ładzice,
NIP: 772-240-35-73
Tel. 607 222 693, 606 637 458
www.fibasc.pl
fibasc@gmail.com

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa Inwestycji:	**Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym w msc. Bogumiłowice**
Inwestor:	**Gmina Sulmierzyce** **ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce**
Adres:	**działki nr ewid.:** **- 222, 232 obręb 2 Bogumiłowice**
Nazwa zamówienia wg CPV:	**ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY OBIEKTÓW SPORTOWYCH**
Kod zamówienia wg CPV:	**71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne,** **45000000-7 Roboty budowlane,** **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,** **45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu,** **45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego,** **45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego,** **45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi,** **36410000-8 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu.**
Projektant: **br. konstr. – bud.**	**mgr inż. Grzegorz Piwnik** **Nr upr. KL-302/87**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- 1. PODSTAWA OPRACOWANIA 4
- 2. CEL OPRACOWANIA 4
- 3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 4
- 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKRESLAJĄCE PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA 5
- 5. ZAKRES PROJEKTOWANEGO OBSZARU 5
- 6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANINA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 5
- 7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UZYTKOWE 6
- 8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UZYTKOWE 6
- 9. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT 9

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- UPRAWNIENIA, PRZEPISY PRAWNE 15

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- RYS. NR 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 17
- RYS. NR 2. RZUT PRZYZIEMIA BOISKA... 18

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- *Umowa z Inwestorem*
- *Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zmianami),*
- *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z 2019 r. poz.125, 534, 1495),*
- *Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 755 ze zmianami),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389),*
- *Opinia geotechniczna,*
- *Obowiązujące normy i przepisy,*
- *Zalecenia Inwestora,*
- *Wizja w terenie wraz z dokumentacją fotograficzną.*

2. CEL OPRACOWANIA

Program funkcjonalno- użytkowy będzie stanowił załącznik do SIWZ na potrzeby wyłonienia Wykonawcy dla realizacji dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz budowy zamierzenia budowlanego pn: „Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym w msc. Bogumiłowice".

Projekt będzie realizowany w ramach konkursu na nabór wniosków o przyznanie pomocy finansowej jednostkom samorządu terytorialnego województwa łódzkiego w formie dotacji celowej, przeznaczonej na dofinasowanie zadań w zakresie rozwoju infrastruktury sportowej i rekreacyjnej.

3. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz realizacja robót budowlanych polegających na zagospodarowaniu przestrzeni publicznej – budowie boiska wielofunkcyjnego wraz oświetleniem.

W zakres dokumentacji wchodzi:

- opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami,

- uzyskanie w imieniu Zamawiającego aktualizacji (lub w przypadku ich braku pozyskanie od gestorów sieci) warunków technicznych na przyłączenie do sieci,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę wymaganych przepisami Prawa Budowlanego,

W zakres robót budowlanych wchodzą:
● roboty przygotowawcze:
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami postronnymi,
- uporządkowanie terenu z nieczystości,

● roboty budowlane (ziemne):
- makro niwelacja terenu oraz inne niezbędne prace ziemne potrzebne na wykonanie całości zamierzenia budowlanego przy zachowaniu parametrów opisanych w sposób szczegółowy w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego,

● roboty budowlane (konstrukcyjne i montażowe):
- budowa płyty boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej,
- budowa opaski technologicznej o nawierzchni z kostki betonowej wokół płyty boiska,
- budowa piłkochwytów,

● roboty branży elektrycznej:
- budowa oświetlenia boiska – instalacja kablowa zasilająca + 4 słupy oświetleniowe.

● dostawa wyposażenia:
- wyposażenie pola do gry w piłkę ręczną,
- wyposażenie pola do gry w siatkówkę,
- wyposażenie pola do gry w koszykówkę.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Element zagospodarowania (powierzchnia)	Powierzchnia [m^2]
Płyta boiska o nawierzchni poliuretanowej	ok. 412 m^2
Opaska technologiczna o nawierzchni z kostki betonowej wokół płyty boiska	ok. 44 m^2
Powierzchnia trawnika wokół boiska	ok. 200 m^2

5. ZAKRES PROJEKTOWANEGO OBSZARU

Projektowany obszar mieści się w obrębie terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym w msc. Bogumiłowice. Zamierzenie realizowane będzie na terenie należącym do Inwestora.

6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

❖ Dane charakterystyczne inwestycji

Działka znajduje się w strefach:

- III-ej klimatycznej

- I-ej wiatrowej
- II-ej śniegowej
- II-ej gruntowej

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Teren zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza terenami górniczymi i nie wpływa na niego odziaływanie eksploatacji górniczej.

Rejon inwestycji znajduje się poza terenami występowania siedlisk przyrodniczych czy obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody.

❖ **STAN ISTNIEJĄCY**

Miejsce projektowanego przedsięwzięcia znajduje się na niezagospodarowanych terenach (porośniętych wyłącznie trawą) przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym w msc. Bogumiłowice. W południowo – zachodniej części działki nr ewid. 232 zlokalizowane są zabudowania ZSP. Obok budynku wg odrębnego opracowania projektowany jest parking o nawierzchni utwardzonej. W południowo – wschodniej części działki umiejscowiony jest plac zabaw. Ponadto przedmiotowa działka porośnięta jest pojedynczymi drzewami oraz zielenią niską. Obsługa komunikacyjna terenu odbywa się istniejącym zjazdem z drogi publicznej.

7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje swym zakresem zagospodarowanie terenu przy ZSP w Bogumiłowicach. W przedmiotowym programie zaprojektowano obiekt sportowy w formie boiska wielofunkcyjnego wraz z infrastrukturą techniczną w formie oświetlenia.

Realizacja inwestycji ma na celu zwiększenie funkcji sportowej przedmiotowego terenu. Boisko stanowić będzie bazę sportową dla prowadzenia zajęć wychowani fizycznego. Ponadto obiekt przyczyni się do popularyzowania wybranych dyscyplin sportowych oraz organizowania zawodów między szkolnych. Boisko stanowić będzie również miejsce rekreacyjne dla okolicznych mieszkańców.

8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

8.1. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

8.1.1. Płyta boiska wielofunkcyjnego

W skład boiska sportowego (wielofunkcyjnego) będą wchodzić następujące boiska do gier:

- pole do gry w piłkę ręczną (piłkę nożną) o wymiarach 13,8 x 26,0 m,
- pełnowymiarowe pole do gry w siatkówkę o wymiarach 9,0 x 18,0 m,
- pole do gry w koszykówkę o wymiarach 13,8 x 26,0 m.

Charakterystyka boiska wielofunkcyjnego przeznaczonego do piłki ręcznej (piłki nożnej), siatkówki oraz koszykówki w skład, którego wchodzi:

- płyta boiska posiadająca nawierzchnię poliuretanową typu natrysk,
- opaska okalająca płytę boiska szerokości 0,5 m, o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego, układanej na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm i warstwie pospółki gr, 15 cm
- lokalizacja piłkochwytów o wymiarach 5x16 m ustawionych w strefach zabramkowych,
- wyposażenie boiska wielofunkcyjnego typowe dla projektowanych dyscyplin sportowych.

Proponowana kolorystyka nawierzchni boiska wielofunkcyjnego z uwzględnieniem priorytetu widoczności linii boisk (kolorystykę można zmienić na wniosek inwestora):

- pole do gry w piłkę ręczną – główne pole gry w kolorze pomarańczowym lub ceglastym czerwonym, linie boiska (szer. 5 cm) w kolorze czarnym – widoczność w drugiej kolejności,
- pola do gry w koszykówkę – główne pole gry w kolorze pomarańczowym lub ceglastym czerwonym, linie boiska (szer. 5 cm) w kolorze czerwonym – widoczność w trzeciej kolejności,
- pole do gry w siatkówkę – główne pole gry w kolorze pomarańczowym lub ceglastym czerwonym, linie boiska (szer. 5 cm) w kolorze białym – widoczność w pierwszej kolejności.

8.1.2. Piłkochwyty

W ramach realizacji zadania planuje się montaż piłkochwytów w strefach zabramkowych boiska wielofunkcyjnego. Piłkochwyty będą mieć po 16,0 m długości. Rozstaw słupów w polach skrajnych powinien wynosić 3 m, a rozstaw słupów w polach wewnętrznych powinien wynosić 5,0 m. Montaż polegał będzie na wykonaniu fundamentów betonowych z betonu klasy C20/25 o wymiarach 60x60x110 cm oraz zakotwieniu w nich słupów stalowych długości 6,0 m (wysokość piłkochwytów 5m), wykonanych z profilu 80x80x4 mm ocynkowanego i malowanego proszkowo w kolorze zielonym. W skrajnych polach piłkochwytów, między dwoma słupami należy zamontować zastrzały usztywniające całą konstrukcję. Zastrzały wykonane z profilu 60x60x4 mm ocynkowanego i malowanego proszkowo w kolorze zielonym. Po zabetonowaniu słupów należy zamocować do nich siatkę polietylenową o wielkości oczka 10x10 cm i gr. splotu min. 4 mm, przy użyciu osprzętu w postaci linki stalowej, śrub rzymskich oraz karabińczyków teflonowych. Wysokość całej konstrukcji piłkochwytów powinna wynosić 5,0 m.

8.1.3. Oświetlenie boiska

Przyłącze elektryczne

W celu wykonania zasilania oświetlenia boiska należy wystąpić do Zakładu Energetycznego o warunki przyłączenia. Zakład wykona typowe złącze kablowo – pomiarowe zgodnie z Warunkami Przyłączeniowymi oraz standardami Zakładu Energetycznego.

Od złącza kablowo – pomiarowego należy ułożyć linię kablową zasilającą typu YAKXS 4 x 35 mm^2 do złącza kablowego sterującego oświetleniem.

Oświetlenie boiska

W celu oświetlenia boiska należy zainstalować cztery maszty oświetleniowe wielokątne o wysokości 9 m wykonane ze stali. Maszty zabezpieczone antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe. Na każdym maszcie oświetleniowym należy zainstalować po trzy (w sumie 12 szt.) naświetlaczy LED 200 W. Naświetlacze LED wykonane ze stopu aluminium, IP67, strumień świetlny minimum 24000 lm, skuteczność świetlna minimum 120 lm/W.

Dopuszcza się montaż innej ilości naświetlaczy LED o innych mocach przy zachowaniu sumarycznego strumienia świetlnego i innych parametrów oświetlenia. Maszty oświetleniowe należy zasilić układając linie kablową typu YAKXS 4 x 25 mm^2 wyprowadzoną ze złącza kablowego sterującego oświetleniem.

8.2. NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA TYPU NATRYSK

Nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego zaprojektowano w technologii natrysku. Łączna grubość przyjętego systemu nawierzchni poliuretanowej powinna wynosić min. 13 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: wierzchniej natryskowej grubości 1,5 – 3 mm oraz podkładowej grubości 10 – 12 mm. Podano grubości nawierzchni „od do" ze względu na technologię wykonania – może wystąpić odchyłka przy jej nakładaniu. Warstwa podkładowa to mieszanina granulatu gumowego SBR oraz lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie i bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą wierzchnią, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny przy użyciu specjalnej natryskarki. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malowane będą linie farbami poliuretanowymi.

Układ warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni:

- warstwa wierzchnia natryskowa – mieszanina granulatu EPDM oraz lepiszcza poliuretanowego wykonana w technologii natryskowej, grubość warstwy 1,5 – 3 mm,
- warstwa podkładowa – mieszanina granulatu SBR oraz lepiszcza poliuretanowego rozkładana mechanicznie, grubość warstwy 10 – 12 mm,
- podbudowa elastyczna typu ET, grubość warstwy min. 35 mm ,
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/8 mm, grubość warstwy 2 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grubość warstwy 10 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5/63 mm, grubość warstwy 15 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki, grubość warstwy min. 25 cm,

Łączna grubość projektowanej konstrukcji ~ 57 cm.

Podstawowe parametry charakteryzujące nawierzchnię poliuretanową typu natrysk:

- Poślizg – nawierzchnia sucha **≥ 90**,
- Poślizg – nawierzchnia mokra **≥ 55**,
- Tłumienie energii (badanie w 23°C) **≥ 37 %,**
- Odkształcenie pionowe (badanie w 23°C) **≤ 2,2 mm**,
- Grubość **≥ 13 mm**,
- Przepuszczalność dla wody **≥ 150 mm/h**,
- Odporność na ścieranie **≤ 2,1**,
- Właściwości mechaniczne – wytrzymałość na rozciąganie **≥ 0,70 %**,
- Właściwości mechaniczne – wydłużenie przy zerwaniu **≥ 60 %**,
- Odporność na zmianę kolorów **≥ 3**.

Wymagania właściwości ekologicznych:

DOC	**≤ 20**,
Ołów (Pb)	**≤ 0,04 mg/l**,
Kadm (Cd)	**≤ 0,005 mg/l**,
Chrom (Cr)	**≤ 0,05 mg/l**,
Rtęć (Hg)	**≤ 0,001 mg/l**,
Cynk (Zn)	**≤ 3,0 mg/l**,
Cyna (Sn)	**≤ 0,05 mg/l**,
EOX	**≤ 100 mg/kg**.

Wykaz wymaganych dokumentów dotyczących projektowanej nawierzchni:

- Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877, lub aprobata techniczna Instytutu Techniki Budowlanej (ITB), lub rekomendacja techniczna ITB, lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny,
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni, potwierdzona przez jej producenta,
- Atest PZH lub dokument równoważny dla oferowanej nawierzchni,
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

8.3. TERENY ZIELONE

W ramach zadania zaprojektowano odtworzenie trawników wokół płyty boiska wielofunkcyjnego.

8.4. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

Pole do gry w piłkę ręczną:
W ramach wyposażenia pola do gry w piłkę ręczną należy zakupić następujące elementy:
- Bramki do piłki ręcznej 3 x2 m – 1 para.
- Tuleje montażowe - szt.4.
- Siatki do bramek gr. splotu 4 mm - PP lub PE – 1 para.

Pole do gry w koszykówkę:
W ramach wyposażenia pola do gry w koszykówkę należy zakupić następujące elementy:
- Konstrukcja wsporcza kosza (wysięg 1,4 m) z tulejami i deklami (kosz na stałej wys. 3,05 m) – 2 kpl.
- Obręcz do koszykówki – 2 szt.
- Siatka do obręczy – 2 szt.
- Tablica do koszykówki – 2 szt.

Pole do gry w siatkówkę:
W ramach wyposażenia pola do gry w siatkówkę należy zakupić następujące elementy:
- Słupki do mocowania siatki do siatkówki – 1 kpl.
- Tuleje montażowe słupków do siatkówki – 2 szt.
- Siatka do siatkówki + antenki - 1 kpl.
- Dekle maskujące tuleje wraz z ramą - 1 kpl.

9. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty ściśle według zatwierdzonej przez Zamawiającego i jednostki uzgadniające dokumentacji technicznej.
Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Ogólne zasady wykonania Robót.

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i

wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Przekazanie placu budowy.

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaże Kierownikowi Budowy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, współrzędne punktów tyczenia obiektu, współrzędne reperów, Dziennik Budowy, Księgę Obmiaru Robót oraz Dokumentację techniczną wraz ze specyfikacją techniczną.
Zamawiający przekaże Wykonawcy wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe, niezbędne do wykonania prac objętych Umową, w formie określonej przez inwestora.
Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową.
Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

Zabezpieczenie placu budowy.

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.
Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:
- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.
Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczna lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca uzyska od odpowiednich władz będących ich właścicielem potwierdzenie informacji dotyczących mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.
Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń.
Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Inspektora Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie.
Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ"

Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w dobrym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

Stosowanie się do przepisów prawa.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Materiały.

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrz.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. poz. 1065 ze zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez

Zamawiającego. Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Technicznej.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:
- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. powyżej.

DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik Budowy
Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.
Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy
Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.
Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru
Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności
- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej
- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje , uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.
Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.
Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

ODBIÓR ROBÓT

1. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- specyfikacje techniczne
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu
- recepty i ustalenia techniczne
- Dziennik Budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- opinię technologiczną sporządzona na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru a wykonanych zgodnie z ST i PZJ
- sprawozdania techniczne
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

2. Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- zakres i lokalizację wykonanych robót
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji projektowej
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

ZARZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach
Zakład Planowania Przestrzennego,
Budownictwa, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
w Kielcach
Nr ewiden. KL-302/87

Kielce, 1988 - 01 - 08

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7, § 6 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się,

OBYWATEL PIWNIK GRZEGORZ
MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 25 listopada 1960 r. w Dołach Biskupich

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

OBYWATEL PIWNIK GRZEGORZ jest upoważniony do:

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli

3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:
Ob. Grzegorz Piwnik
ul. Czerwonego Krzyża 2/17
27-210 Starachowice

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-5C2-CZV-ST4 *

Pan Grzegorz PIWNIK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2216/02

adres zamieszkania ul. Architektów 26, 97-500 Radomsko

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA