



PRO-MB Michał Bil

Ul. Św. Kingi 15A/1

41-500 Chorzów

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

Budowa:

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno-sportowej w sołectwie Ligota Toszecka.

Adres Inwestycji:

Dz. nr 470/49, Ligota Toszecka

WOJEWÓDZTWO: Śląskie, POWIAT: Gliwicki

Inwestor:

Gmina Toszek

ul. Bolesława Chrobrego 2

44-180 Toszek

Branża Architektoniczna:

Mgr inż. Arch. Magdalena Szyszkowska-Kucia uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. 49/09/SLOKK/II SL-1421

Data opracowania: Luty 2018

mgr inż. arch. MAGDALENA
SZYSZKOWSKA-KUCIA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
NR EWID. 49/09/SLOKK/II SL-1421

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Strona tytułowa
- zawartość opracowania
- oświadczenie projektanta
- opis techniczny
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- BIOZ
- Kosztorys inwestorski
- rysunki

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tj. Dz.U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że:

**„PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWY MIĘDZYPOKOLENIOWEJ AKTYWNEJ STREFY
REKREACJI-SPORTOWEJ W SOŁECTWIE LIGOTA TOSZECKA”**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

LUTY 2018 r.

mgr inż. arch. MAGDALENA
SZYSZKOWSKA-KUCIA
PRAWNIEC BUDOWLANO-WSPECJALNOCI
ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEN
NR SWID. 49/09/SLOKK/II SL 1421



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MAGDALENA JADWIGA SZYSZKOWSKA-KUCIA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **49/09/SLOKK/II**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1421**.

Członek czynny od: 18-03-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2018 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1421-AY74-9E9C-48DB-66F3



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 7/SL/OKK/2010

Katowice, dnia 11 stycznia 2010 r.

sygnatura akt: OKK/UP/B/14/08/II

DECYZJA 49/09/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Magdalena Szyszkowska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Magdalena Szyszkowska, 41-500 Chorzów, ul. Rymera 3/16

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. a.a.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Budowa międzypokoleniowych aktywnych stref rekreacyjno-sportowych w sołectwach Ligota Toszecka, Pniów, Wilkowiczki w Gminie Toszek w ramach Programu rozwoju małej

infrastruktury sportowo-rekreacyjnej

o charakterze wielopokoleniowym –

Otwarte Strefy Aktywności (OSA)

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno-sportowej w sołectwie Ligota Toszecka.

GMINA TOSZEK; POWIAT GLIWICKI/

A. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI:

- Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora

Gmina Toszek

- Ustne i pisemne uzgodnienia z Zamawiającym
- Oględziny terenu – wizja lokalna
- Projekt zagospodarowania na mapie zdjętej z natury

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa siłowni plenerowej dla dzieci o powierzchni całkowitej ok. 420 m², na terenie Ligoty Toszeckiej; gmina Toszek; powiat Gliwicki.

Zagospodarowanie terenu zostało przedstawione na mapie.

7.1 Urządzenie Sztanga w leżeniu

Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,

Ramię do ćwiczeń wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9\text{mm}$ z rączkami z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,

Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,

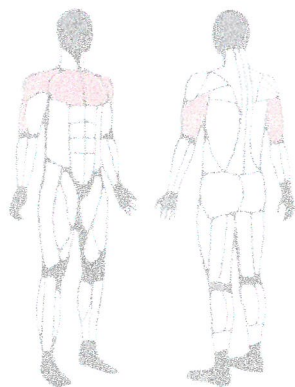
Płynny przyrost oporu urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe nie wymagające konserwacji,

Amortyzator zapobiega nagłemu opadnięciu ramion,

Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:



- Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy, mniejszy i zębaty przedni),
- Barki – mięśnie obręczy barkowej (mięsień naramienny przedni),
- Ręce – mięśnie ramion (mięsień trójgłowy ramienia - triceps).

7.2 Urządzenie Steper

Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowych okrągłych $\varnothing 60,3 \times 2,9\text{mm}$,

Podnóżki wykonane rury $\varnothing 57 \times 2,9\text{mm}$ ze stopami z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,

Uchwyt wykonany z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$ zapewniający stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,

Płynny przyrost oporu urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe,

Podnóżki wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9\text{mm}$ ze stopami z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,

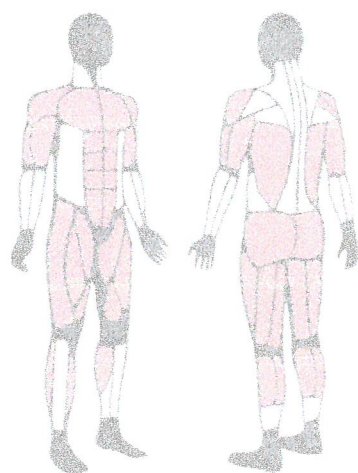
Uchwyty wykonane z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$ zapewniające stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,

Praca urządzenia oparta na łożyskach nie wymagających konserwacji,

Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:



- Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy uda, mięsień dwugłowy uda, mięsień brzuchaty łydki),
 - Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie,
 - Brzuch – mięsień prosty brzucha,
 - Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy i piersiowy mniejszy),
 - Plecy – mięśnie grzbietu (mięsień najszerszy grzbietu),
 - Barki – mięśnie obręczy barkowej (naramienny przedni, naramienny boczny i tylny).
- Ręce – mięśnie ramion (dwugłowy ramienia – biceps, trójgłowy ramienia – triceps).

7.5 Urządzenie Rowerek

Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,

Uchwyt wykonany z pręta $\varnothing 20$ w osłonie z tworzywa sztucznego,

Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,

Praca urządzenia oparta na łożyskach nie wymagających konserwacji,

W urządzeniu jest możliwe ustawienie siły oporu elementu obrotowego,

Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

- **Barki** – mięśnie obręczy barkowej (naramienny przedni i naramienny boczny),
- **Ręce** – mięśnie ramion (dwugłowy ramienia – biceps).

7.7 Urządzenie Sternik 4

Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,

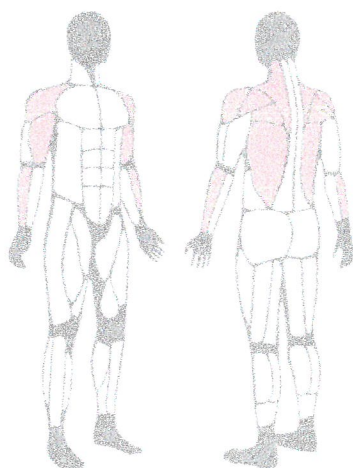
Koła wykonane są z płyty HPL o grubości 8mm,

Praca urządzenia oparta na łożyskach niewymagających konserwacji,

Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:



- **Ręce** – mięśnie przedramion, mięśnie nadgarstków, mięśnie ramion (mięsień dwugłowy ramienia – biceps, mięsień ramienny i ramiennieowo-pronatorski);
- **Barki** – mięśnie obręczy barkowej (mięsień naramienny przedni i naramienny boczny),
- **Plecy** – mięśnie grzbietu (mięsień najszerzy grzbietu, czworoboczny grzbietu).

7.8 Urządzenie Drabinka

Konstrukcja nośna wykonana z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9\text{mm}$,

Szczeble wykonane z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$,

Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

Urządzenie przeznaczone do ćwiczenia mięśni ramion oraz wykorzystywane jako podpora przy ćwiczeniach rozciągających,

7.10 Regulamin



Wysokość 220 cm

Szerokość 80 cm

Wykonany ze stali ocynkowanej

Wielkość tablicy 120x60 cm

7.10 Stojak na rowery

Stojak 4 stanowiskowy

szerokość 138cm

wysokość: 33cm

głębokość: 43cm

Konstrukcja profil ocynkowany 30x30x1,5mm

mgr inż. arch. MAGDALENA
SZYSZKOWSKA-RUCIA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE O SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
NR EWID. 49/09/SŁOKK/II SL-1421

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT:

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno-sportowej w sołectwie Ligota Toszecka.

DZIAŁKI NR:

dz nr 470/49 Ligota Toszecka

INWESTOR:

Gmina Toszek
ul. Bolesława Chrobrego 2
44-180 Toszek

OPRACOWAŁ:

PRO-MB Michał Bil
Ul. Św. Kingi 15A/1
41-500 Chorzów

WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót nawierzchniowych i związanych z nimi robót towarzyszących.

1.2. Zakres stosowania SST

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno - sportowej

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi. W przypadku braku ogólnych specyfikacji technicznych wydanych dla danego asortymentu robót, ustalenia dotyczą również dla SST sporządzanych indywidualnie.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Konstrukcja nośna (przęsło lub przęśta obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyczerń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

- Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

Odpowiednia (bliższa) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- 3) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- 4) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- 5) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach 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 jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier/Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.10. 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

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej tydzień przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- Inżynier/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inżynier/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

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 zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/ Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera/Kierownika projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/ Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/ Kierownika projektu.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Kierownikowi projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inżynier/Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier/Kierownik projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1

i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inżynierowi/Kierownikowi projektu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) 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 budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/ Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,

Obmiar robót polegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.
Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier/Kierownik projektu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
8. rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I/LUB DARNINY**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu i/lub darniny.

1.2. Zakres stosowania SST

Zagospodarowanie skweru Janusza Sidły w Katowicach

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu i/lub darniny, wykonywanych w ramach robót przygotowawczych.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w 1

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w 1

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w 1

3.2. Sprzęt do zdjęcia humusu i/lub darniny

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu lub/i darniny nie nadającej się do powtórnego użycia należy stosować:

- równiarki,
 - spycharki,
 - łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych - w miejscach, gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe,
 - koparki i samochody samowyladowcze - w przypadku transportu na odległość wymagającą zastosowania takiego sprzętu.
- Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy darniny nadającej się do powtórnego użycia, należy stosować:
- noże do cięcia darniny według zasad określonych w p. 5.3,
 - łopaty i szpadle.

4. TRANSPORT**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w 1

4.2. Transport humusu i darniny

Humus należy przemieszczać z zastosowaniem równiarek lub spycharek albo przewozić transportem samochodowym. Wybór środka transportu zależy od odległości, warunków lokalnych i przeznaczenia humusu.

Darninę należy przewozić transportem samochodowym. W przypadku darniny przeznaczonej do powtórnego zastosowania, powinna ona być transportowana w sposób nie powodujący uszkodzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w 1

Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej powinien być oczyszczony z humusu i/lub darniny.

5.2. Zdjęcie warstwy humusu

Warstwa humusu powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego użycia przy umacnianiu skarp, zakładaniu trawników, sadzeniu drzew i krzewów oraz do innych czynności określonych w dokumentacji projektowej. Zagospodarowanie nadmiaru humusu

Zgodność z normami

Przy budowie infrastruktury sportowo – rekreacyjnej będącej przedmiotem niniejszego opracowania wymagane jest przestrzeganie Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań, PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami.

Urządzenia do ćwiczeń, montowane na pylonie powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa określone w normie PN-EN 16630:2015 oraz posiadać odpowiednie Certyfikaty/Deklaracje Zgodności.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres budowy:

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno-sportowej w sołectwie Ligota Toszecka.

Nazwa i adres inwestora:

**Gmina Toszek
ul. Bolesława Chrobrego 2
44-180 Toszek**

Imię i nazwisko oraz adres Kierownika Budowy – autora planu BIOZ:

Data sporządzenia planu BIOZ:

05.02.2018 r.

Data przyjęcia planu do realizacji:

Spis treści:

Plan BIOZ

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno-sportowej w sołectwie Ligota Toszecka.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje siłowni

Przywiduje się poniżej wymienione rodzaje robót:

- a. roboty ogólno-budowlane,
- b. roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
- c. montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji drewnianych,

Kolejność i szczegółowy zakres prac generujących zagrożenia w toku realizacji robót:

- roboty ziemne - korytowanie terenu, wykopy fundamentowe
- roboty fundamentowe – wykonanie stóp i ław fundamentowych
- izolacje fundamentów
- zasypanie fundamentów z zagęszczeniem podbudowy
- stawianie elementów siłowni
- stawianie elementów małej architektury
- roboty wykończeniowe i porządkowe.

Kolejność robót może wymagać korekty i dostosowania do bieżących potrzeb budowy.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie budowy wiaty brak jest istniejących obiektów budowlanych.

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Istniejące elementy uzbrojenia terenu – linia kablowa podziemna przebiega w sąsiedztwie, lecz poza terenem – nie stwarzają bezpośredniego zagrożenie podczas robót:

Brak innych elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie podczas robót.

4) Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Rodzaj robót	Rodzaj zagrożenia	skala	Czas wystąpienia
Praca na wysokości	Upadek. Uszkodzenie i wady techniczne	Lokalna i ogólna	Podczas poruszania się po elementach placu zabaw

Pracownicy wykonawcy, przed podjęciem robót podpisują dokument, w którym potwierdzają fakt zapoznania się z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż. oraz z warunkami BIOZ na budowie i deklarują pracę zgodną z przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przed przystąpieniem do realizacji prac szczególnie niebezpiecznych będą przeprowadzone szkolenia stanowiskowe bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. To samo dotyczy zapoznania pracowników z ryzykiem.

Do wykonywania prac specjalistycznych lub szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami BHP, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie BHP przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach.

W stosunku do kierownika robót nie stosującego się do planu BIOZ i nie egzekwującego stosowania przez pracowników odzieży i sprzętu ochronnego oraz przepisów BIOZ wymaganych na stanowisku pracy będą wyciągane konsekwencje polegające na wstrzymaniu robót z winy wykonawcy, powiadomienie kierownictwa firmy wykonawczej o wykroczeniu kierownika robót.

Pracownicy nie stosujący się do przepisów BIOZ na budowie będą usuwani z budowy.

Ponadto, Kierownik budowy i koordynator budowy ze strony Inwestora ma prawo żądać od wykonawcy okazania dokumentów aktualnych badań pracowników, szkoleń i odpowiednich uprawnień.

Kierownik budowy we współpracy z przedstawicielem wykonawcy odpowiada za koordynację prac i organizuje pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczną. Na czas nieobecności na budowie Kierownik Budowy wyznacza w formie pisemnej osobę odpowiedzialną organizację bezpiecznego przebiegu prac na budowie.

Wypadek przy pracy musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do kierownika budowy, a pod jego nieobecność do służb BHP Wykonawcy i Inwestora z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

Na czas prowadzenia robót pracownikom budowy należy zapewnić pomieszczenia WC.

Telefony alarmowe:

Pogotowie Ratunkowe nr tel. 999

Straż Pożarna nr tel. 998

Komisariat Policji nr tel. 997

Telefon alarmowy nr tel. 112

Punkt pierwszej pomocy sanitarnej (apteczka) znajduje się w na zapleczu budowy.

Powyższe telefony winny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu pracownikowi zatrudnionemu na budowie.

7) Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Nie przewiduje się ww. na terenie budowy.

8) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Środki techniczne:

Załącznik do planu BIOZ - wykaz pracowników wykonawcy zatrudnionych na budowie

Oświadczam, że zapoznałem się z przepisami BHP i p.poż. obowiązującymi na terenie Inwestora oraz planem BIOZ dla zadania:

Budowa międzypokoleniowej aktywnej strefy rekreacyjno-sportowej w sołectwie Ligota Toszecka.

i deklaruję pracę zgodną z ww. dokumentami oraz innymi obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pod rygorem natychmiastowego usunięcia z terenu budowy.

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: Budowa międzypokoleniowych aktywnych stref rekreacyjno-sportowych w sołectwach Ligota Toszecka, Pniów, Wilkowiczki w Gminie Toszek
Nazwy i kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Toszek, ul. Bolesława Chrobrego 2, 44-180 Toszek
Data opracowania przedmiaru robót: 2018-02-02
Nazwa obiektu lub robót: roboty budowlane
Nazwa jednostki opracowującej: PRO-MB Michał Bil, ul. Sw. kingi 15A/1, 41-500 Chorzów

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztyorys	Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu Budowa międzypokoleniowych aktywnych stref rekreacyjno-sportowych w sołectwach Ligota Toszecka, Pniów, Wilkowiczki w Gminie Toszek		
1	Element	Elementy Siłowni		
1	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż pylonu dwustanowiskowego wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt	4,00
2	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Sztanga w leżeniu	szt	1,00
3	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Steper	szt	1,00
4	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Ławka do ćwiczeń mięśni ud	szt	1,00
5	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Narciarz Biegowy	szt	1,00
6	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Rowerek	szt	1,00
7	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Motyl	szt	1,00
8	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Sternik 4	szt	1,00
9	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Drabinka	szt	1,00
2	Element	Elementy edukacyjne		
10	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Urządzenie Kręgielnia	szt	1,00
3	Element	Mała architektura		
11	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Ławki metalowej z oparciem	szt	4,00
12	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż Regulaminu	szt	1,00
13	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż stojaka na rowery	szt	1,00
4	Element	Zieleń		
14	KNNR 11/708/4 (6)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych, formy naturalne, na skarpach, dół Fi-0,5x0,5-m, krzewy, grunt kategorii IV	szt	35,00