

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY dla zadania
„Budowa systemu nawadniania boiska trawiastego przy Szkole
Podstawowej nr 2 w Murowanej Goślinie”
realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego :
PRZEBUDOWA TERENÓW SPORTOWYCH przy SZKOLE
PODSTAWOWEJ nr 2

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
ul. Kutrzeby 3, 62-095 Murowana Goślina, numer dz.1224, 1225,1226,1227,1228, 1229/2, część działki 1233, 1254, powiat: poznański, województwo: wielkopolskie, gmina: Murowana Goślina, miasto Murowana Goślina, ul. Kutrzeby	
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	
Gmina Murowana Goślina, 62-095 Murowana Goślina, plac Powstańców Wielkopolskich 9	
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	
Imię i Nazwisko	Podpis
Barbara FLORYS-KUCHNOWSKA	
Mirosław SZYMAŃSKI	
Poznań listopad 2025 rok	

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

Spis treści

1. OPIS INWESTYCJI	4
1.NAZWA INWESTYCJI	4
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA.	4
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.	5
2.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.	6
3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.	7
4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.	7
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.	7
6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.	13
6.1. PROJEKTOWANE ELEMENTY.	13
6.1.1 AUTOMATYCZNY SYSTEM NAWADNIANIA – UKŁAD WODNY	13
6.1.2 AUTOMATYCZNY SYSTEM NAWADNIANIA - UKŁAD ZASILANIA E.E	15
6.1.3 AUTOMATYCZNY SYSTEM NAWADNIANIA - SYSTEM/UKŁAD STEROWANIA PRACĄ SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA	15
6.2. WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PARAMETRÓW POWIERZCHNI I WSKAŹNIKÓW.	14
7. WYMAGANE PROCEDURY W RAMACH POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNO BUDOWLANEGO.	14
II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	14
1. CZĘŚĆ 1.1. – CZĘŚĆ PROJEKTOWA	14
1.1. INFORMACJE OGÓLNE.	14
1.2. WYMAGANIA ODNOŚNIE DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.	15
1.3. OPŁATY ADMINISTRACYJNE	16
1.4. PRAWA AUTORSKIE	16
3. CZĘŚĆ 1.2. – WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH	16
2.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH.	16
2.1.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY:	16
2.1.2. PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:	16
III. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT BUDOWLANYCH	17
1. WYMAGANIA OGÓLNE	17
1.1. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej	17
1.2. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	17
1.3. Warunki dostaw.	17
1.4. Zmiana lokalizacji lub zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego	18
2. CZĘŚĆ 1 – CZĘŚĆ PROJEKTOWA	18
2.1. Zakres prac wg wspólnego słownika zamówień (CPV).	18
2.2. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych.	18

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

3. CZĘŚĆ 2 – CZĘŚĆ ROBOTY BUDOWLANE	20
3.1. ZAKRES PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).	20
2.2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	20
2.3. SPECYFIKACJE TECHNICZNE.	21
2.4. ZAPIS STANU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH	22
2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	22
2.6. ROZPOCZĘCIE ROBÓT BUDOWLANYCH	23
2.7. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT	23
2.8. WYROBÓW, MATERIAŁY BUDOWLANE ORAZ URZĄDZEŃ. WYMAGANIA.	24
2.9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH	25
2.10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	25
2.11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT ZIEMNYCH	25
2.11.1. Humus i nadwyżka mas ziemnych.	25
2.11.2. Wykopy.	25
2.12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ORAZ TELETECHNICZNE	26
2.13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TERENÓW ZIELONYCH	26
2.14. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	26
2.14.1. Badania i pomiary.	26
2.15. DOKUMENTACJA BUDOWY	27
2.15.1. Dziennik budowy.	27
2.15.2. Przechowywanie dokumentów budowy.	27
2.16. ODBIORY	27
2.16.1. Dokumenty do odbioru robót.	27
2.17. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	28
2.18. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	28
2.19. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ	28
2.20. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT	28
2.21. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA	29
2.22. WYMAGANIA DODATKOWE	29
IV. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	29
1. DOKUMENTY I PRZEPISY	29
1.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego.	29
1.2. Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Oświadczenie.	29
1.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:	29
1.4. Wpływ inwestycji na środowisko.	30
1.5. Zabezpieczenie pożarowe.	30
1.6. Wpływ eksploatacji górniczej.	30
VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	30

1. OPIS INWESTYCJI

1.NAZWA INWESTYCJI

Budowa systemu nawadniania boiska trawiastego przy Szkole Podstawowej nr 2 w Murowanej Goślinie"
ul. Kutrzeby 3, 62-095 Murowana Goślina

2. ZAMAWIAJĄCY

Gmina Murowana Goślina
z siedzibą w Murowanej Goślinie 62-095
przy placu Powstańców Wielkopolskich 9

3. ADRES INWESTYCJI

Szkoła Podstawowa Nr 2
ul. Kutrzeby 3
62-095 Murowana Goślina

4. ZAKRES ZADANIA WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
- 45236119-7 Naprawa boisk sportowych
- 45315300-1 Instalowanie zasilania elektrycznego
- 45300000-0 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie budowy systemu nawadniania boiska sportowego trawiastego na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 w Murowanej Goślinie, ul. Kutrzeby 3, 62-095 w Murowanej Goślinie wraz z zagospodarowaniem części wskazanych działek terenu szkoły. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym: numer dz.1224, 1225,1226,1227,1228, 1229/2, część działki 1233, 1254; powiat: poznański, województwo: wielkopolskie, gmina: Murowana Goślina.

- Część 1.1
- opracowanie dokumentacji projektowej oraz skróconej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych budowy systemu nawadniania boiska sportowego trawiastego na terenie Szkoły Podstawowej nr 2 w Murowanej Goślinie, ul. Kutrzeby 3, 62-095 w Murowanej Goślinie wraz z zagospodarowaniem terenu szkoły. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym: numer dz. 1224, 1225,1226,1227,1228, 1229/2, część działki 1233, 1254
- Cześć 1.2
- wykonanie robót budowlanych na podstawie i w zakresie wynikającym z opracowanej dokumentacji stanowiącej część 1.1 zamówienia, w tym sprawowanie nadzoru autorskiego przy realizacji inwestycji, udział w odbiorach częściowych i końcowym.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

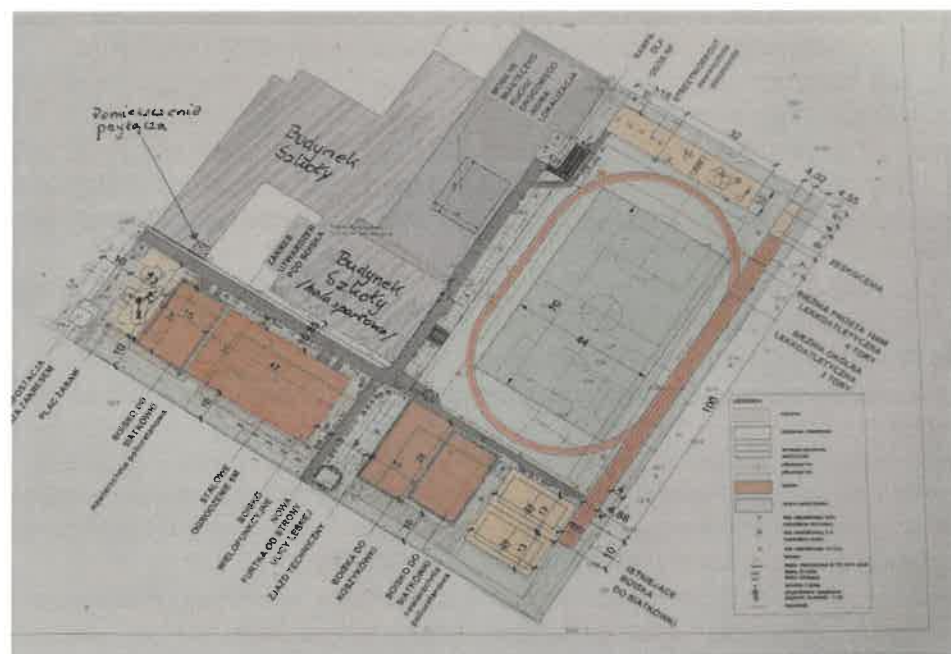
BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

- Projektowana inwestycja jest zlokalizowana na terenach sportowych Szkoły Podstawowej nr 2 przy ul. Gen. Kutrzeby 3 w MUROWANEJ GOŚLINIE.
- Wymiary terenu trawiastego wraz z boiskiem – ok. 55 m x 65 m
- Powierzchnia terenu objętego opracowaniem ok. 0,6 - 0,7 ha.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- Plac apelowy o nawierzchni utwardzonej kostką betonową,
 - Droga wewnętrzna utwardzona o nawierzchni asfaltobetonowej,
 - Chodniki i ciągi pieszce,
 - Boisko trawiaste do piłki nożnej, pow. ok. 3,50 – 4,00 tys. m²,
 - Bramki do piłki nożnej,
 - Piłkochwyty,
 - Bieżnia okrężna o nawierzchni poliuretanowej bezpośrednio przyległa do nawierzchni trawiastej boiska
 - Oświetlenie terenu na słupach stalowych,
 - Infrastruktura podziemna : trasy kablowe, kanalizacja deszczowa i sanitarna, rurociąg ciepłowniczy
 - Mała architektura – ławki, kosze na śmieci
 - Budynek szkoły.
 - Tereny zielone przy chodnikach, drogach wewnętrznych, placach i budynkach szkoły .
- Teren jest w przeważającej części płaski ze skarpą ziemną przebiegającą przez cały teren objęty zagospodarowaniem na kierunku północny-wschód / południowy - zachód. Wysokość skarpy ok. 1,5 m (średnio).
 - Teren objęty opracowaniem jest w całości ogrodzony, uzbrojony: w instalację elektroenergetyczną i teletechniczną, instalację kanalizacji deszczowej i sanitarnej, instalację wodociagową. Budynek szkoły jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej - przez teren objęty inwestycją przebiegają kanały sieci ciepłowniczej - jako instalacja podziemna. Kanalizacja deszczowa służy do odprowadzenia wód opadowych z dachu budynku szkoły jak również z nawierzchni chodników, placów i drogi wewnętrznej.



Rysunek 1 SCHEMAT AKTUALNEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW SPORTOWYCH SP 2

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

2.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanej inwestycji określono na podstawie dokumentacji: „OPINIA GEOTECHNICZNA określająca warunki gruntowo-wodne dla projektu przebudowy terenów sportowych przy Szkole Podstawowej nr 2 im. H. Sienkiewicza przy ul. Gen. Kutrzeby/Leśnej w Murowanej Goślinie, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie” opracowanej przez MANGEO, Kaźmierz, grudzień 2021 r.

Zebrane materiały pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- Warunki gruntowo – wodne określa się jako **proste** i zaleca się przyjęcie **I kategorii geotechnicznej**, zgodnie z: *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*. Decyzję co do przyjęcia kategorii geotechnicznej podejmie uprawniony Projektant na etapie opracowywania dokumentacji projektu budowlanego. W razie potrzeby należy przeprowadzić dodatkowe badania geotechniczne i opracować dokumentację zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*.
- Na etapie prac ziemnych niezbędny jest nadzór geotechniczny, w celu odbioru dna wykopu.
- Grunty rodzime – piaszczyste utwory wodnolodowcowe w stanie średnio zagęszczonym oraz spoiste grunty lodowcowe w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego i twardoplastycznym charakteryzują się korzystnymi wartościami parametrów geotechnicznych i mogą stanowić podłoże budowlane.
- Zalegające od powierzchni terenu nasypy niekontrolowane z uwagi na niejednorodny skład oraz stan są zaliczane do gruntów słabonośnych, dlatego nie powinny stanowić podłoża gruntowego projektowanej inwestycji. O ich przydatności zadecyduje Projektant/Konstruktor.
- Gleba ze względu na zawartość części próchnicznych nie powinny stanowić podłoża budowlanego. Zaleca się ich usunięcie z obrysu projektowanego budynku.
- Rozpoznane na badanym terenie utwory niespoiste (grupa II) należą do gruntów niewysadzinowych, a grunty spoiste (grupa III) do gruntów bardzo wysadzinowych.
- Przydatność i wykorzystanie nasypów niebudowlanych powinno być poddane indywidualnej analizie na etapie budowy. Ze względu na charakter wykształcenia litologicznego opisanych nasypów niekontrolowanych nie zaleca się ich ponownego wykorzystania.
- W czasie wierceń jedynie w otworze nr 3 stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym, które nawiercono na głębokości 0,90 m p.p.t..
- Jest to zwierciadło wód zawieszonych, czyli zwierciadło wód czasowy utrzymujących się w obrębie gruntów piaszczystych zalegających na stropie półprzepuszczalnych utworów spoistych. Dodatkowo w otworze nr 1 na głębokości 1,40 m p.p.t. stwierdzono występowanie sączeń wód gruntowych.
- Stan wód gruntowych zależny od sezonowych wahań związanych z warunkami atmosferycznymi (okresy bezdeszczowe, długotrwałe opady, roztopy), tym samym głębokość gruntowego poziomu wód podziemnych może ulegać zmianom.
- Wody opadowe mogą stagnować na stropie gruntów spoistych (grupa gruntów III), w szczególności po silnych opadach nawałnych lub wiosennych roztopach.
- Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi 0,80 m.
- Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy.
- Z racji iż badania geotechniczne były wykonywane punktowo (stan rzeczywisty miąższości nasypów odniesiony jest do punktu wykonania otworu geotechnicznego) miąższość, głębokość zalegania i skład gruntów antropogenicznych mogą być zróżnicowane. Z tego powodu zaleca się prowadzenie nadzoru geotechnicznego nad pracami ziemnymi w czasie trwania budowy.
- Otwarte wykopy należy chronić przed wilgocią oraz zalewaniem. Niezachowanie tego warunku spowoduje uplastycznienie się gruntów spoistych i rozluźnienie gruntów piaszczystych, co w konsekwencji obniży parametry wytrzymałościowe podłoża.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Wszelkie prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność.

3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

- Teren objęty opracowaniem został przebudowany w ramach realizowanego w latach 2022-2024 zadania inwestycyjnego pod nazwą „Przebudowa terenów sportowych przy Szkole Podstawowej nr 2 w Murowanej Goślinie”,
- W trakcie projektowania przedmiotu zamówienia należy uwzględnić istniejącą infrastrukturę terenów sportowych objętą gwarancją Wykonawcy robót ww. zadania ograniczając do niezbędnego minimum ewentualną ingerencję w nową powstałą infrastrukturę podziemną i obiekty sportowe oraz elementy tzw. małej architektury mając na celu uniknięcia/ograniczenia potencjalnych uszkodzeń mogących spowodować utratę przez Inwestora gwarancji,
- W obszarze infrastruktury podziemnej roboty ziemne należy realizować ręcznie,
- Przejścia rurociągów wody, instalacji zasilającej elektrycznej i instalacji sterowania w obszarze istniejących utwardzeń (plac apelowy, chodniki, droga wewnętrzna, bieżnia) należy wykonać metodą bezwykopową - przeciski) ograniczając do niezbędnego minimum demontaż nawierzchni,

Ocena stanu technicznego istniejącego zagospodarowania i wyposażenia wykazała:

- istniejące elementy infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, elementy infrastruktury komunikacji wewnętrznej (drogi, chodniki, place) w bardzo dobrym stanie technicznym nie wykazując znaczących znamion zużycia.

4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

- Elementy systemu nawadniania i teren wokół nich powinny być dostosowane do istniejących rzędnych obiektów, nawierzchni, terenów zielonych. Projektowane elementy powinny mieć zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 15 lat. Projektowane i dostarczane elementy winny być zaprojektowane i wykonane w sposób zgodny z obowiązującymi normami, standardami technicznymi i materiałowymi.
- Mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników-piłkarzy należy na terenie boiska zastosować oszczędne zraszacze rotacyjne wysuwane do pracy sektorowej i pełnozakresowej dalekiego zasięgu wyposażone w odporną na wandalizm i wzmocnioną mosiadzem głowicę gwarantującą większą odporność na uderzenia boczne. Zraszacze winny posiadać niedemontowalny mechanizm napędzający zapobiegający uszkodzeniom wskutek wandalizmu. Zraszacze winny być wyposażone w koszyk dla naturalnej trawy do zraszaczy i pokrywa trawiaste do zraszaczy i pokrywę trawiastą (wysoka nakładka przeznaczona do wypełnienia i wzrostu trawy naturalnej) do zraszaczy umieszczonych bezpośrednio na płycie boiska (pole gry) w celu zabezpieczenia piłkarzy i samych zraszaczy przed uszkodzeniami.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

W ramach inwestycji zostaną zrealizowane:

1. Badanie wydajności i ciśnienia roboczego za licznikiem wody do podlewania terenów zielonych (pomieszczenie piwniczne szkoły).
2. Geodezyjne wytyczne trasy przebiegu rurociągu zasilającego system nawadniania boiska i tras instalacji na płycie boiska.
3. Połączenie(wpięcie) rurociągu zasilającego system nawadniania boiska z instalacją wodociagową za licznikiem wody do podlewania terenów zielonych.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE



Rysunek 1 WIDOK NA KONSOLĘ WODOMIERZOWĄ W POMIESZCZENIU PIWNICZNYM BUDYNKU SZKOŁY



Rysunek 1 WIDOK NA KONSOLĘ WODOMIERZOWĄ I PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ FUNDAMNETOWĄ W POMIESZCZENIU PIWNICZNYM BUDYNKU SZKOŁY

PROGRAM FUNKCYJNALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

4. Wykonanie przepustu/przewiertu przez ścianę piwniczną (ok. 40 cm).



Rysunek 2 WIDOK NA ŚCIANĘ WYJŚCIA-PRZEJŚCIA RUROCIĄGU Z BUDYNKU SZKOŁY

5. Montaż studzienki zaworowej poza obrysem obiektu szkoły – rozdział :
- zasilanie systemu nawodnienia boiska trawistego,
 - zasilanie zaworu ogrodowego $\frac{3}{4}$ do podlewania ręcznego terenów zielonych.



Rysunek 1a WIDOK NA ŚCIANĘ WYJŚCIA-PRZEJŚCIA RUROCIĄGU Z BUDYNKU SZKOŁY
– miejsce montażu rozdziału zasilania

6. Montaż rurociągu zasilającego z rur PE dn 50 – długość ok. 150 mb. w tym :
- pod placem apelowym - ok. 22-25 mb.
 - pod drogą wewnętrzną o nawierzchni asfaltowej (w rurze osłonowej) – ok. 10 mb.,
 - pod bieżnią (w rurze osłonowej) – ok. 5 mb.,

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE



Rysunek 2 WIDOK NA PLANOWANĄ TRASĘ RUROCIĄGU PRZEZ PLAC APELOWY



Rysunek 2a WIDOK NA PLANOWANĄ TRASĘ RUROCIĄGU [wzdłuż hali sportowej]



Rysunek 2b WIDOK NA PLANOWANĄ TRASĘ RUROCIĄGU [przy hali sportowej]
[sugerowana zmiana kierunku]

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE



Rysunek 2c WIDOK NA PLANOWANY OBSZAR PRZEJŚCIA RUROCIĄGU I ZASILANIA ELEKTROZAWORÓW PRZES DROGĘ WEWNĘTRZNĄ W KIERUNKU BOISKA



Rysunek 2d WIDOK NA PLANOWANY OBSZAR PRZEJŚCIA RUROCIĄGU I ZASILANIA ELEKTROZAWORÓW PRZES SKARPĘ



Rysunek 3 WIDOK NA PLANOWANY OBSZAR PRZEJŚCIA RUROCIĄGU I ZASILANIA ELEKTROZAWORÓW PRZES BIEŻNIĘ, ORIENTACYJNE MIEJSCE LOKALIZACJI STUDZIENEK Z ELEKTROZAWORAMI

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

7. Montaż studzienek tworzywowych szczelnych. Studzienki z układem automatyki systemu podlewania (w tym elektrozaworów instalacji nawadniającej automatycznej itp.) - ilość studzienek uzależniona od ilości i układu zaprojektowanych sekcji nawadniających.
8. Ułożenie rurociągów sekcji nawadniających zasilających zraszacze z rur PE dn 40 – ilość uzależniona od ilości zaprojektowanych studzienek z zaworami i ilości sekcji nawadniania,



Rysunek 2 TEREN BOISKA – OBSZAR PLANOWANY DO MONTAŻU SYSTEMU NAWODNIENIA

9. Montaż zraszaczy typu FALCON 6504 FC/PC 90/180/360° lub równoważnych – szacowana ilość 24 szt.
10. Montaż armatury umożliwiającej opróżnianie systemu nawodnienia wraz z dostawą sprężarki/kompresora bezolejowego (przenośnego) do wykonania czynności opróżniania instalacji o parametrach gwarantujących właściwe wykonanie czynności związanych z przygotowaniem instalacji do sezonu zimowego itp.
11. Wykonanie podłączenia do wskazanej rozdzielniczy elektrycznej w segmencie Hali sportowej (wraz z odrębnym dedykowanym zabezpieczeniem zasilania ee. systemu nawadniającego).
12. Montaż w segmencie Hali sportowej modułu sterowania/programowania systemu nawadniającego. Schemat programu nawadniania do uzgodnienia z Użytkownikiem i Zamawiającym.



PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

RYS. 6 PLANOWANE MIEJSCE WŁĄCZENIA INSTALACJI ZASILAJĄCEJ EE. SYSTEMU NAWADNIANIA DO ROZDZIELNICY BUDYNKOWEJ W SEGMENTIE HALI SPORTOWEJ.
PLANOWANE MIEJSCE LOKALIZACJI MODUŁU STEROWANIA.

13. Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej ee. i kabla (24V) sterującego systemem z zachowaniem właściwej separacji ok. 20-30 cm (w korytkach kablowych) – ok. 35–40 mb, przejście przez ścianę zewnętrzną Hali sportowej (ok. 40 cm),



RYS. 7 PLANOWANA TRASA WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ EE. I KABLA (24V) STERUJĄCEGO SYSTEMEM.

14. Wykonanie przecisku/przecisków pod drogą wewnętrzną dla kabla zasilającego (230 V) system nawodnienia i kabla (24V) sterującego systemem (z zachowaniem właściwej separacji ok. 20-30 cm) – ok. 10 mb.
15. Ułożenie kabla zasilania i kabla sterowania elektrozaworów – ilość uzależniona od ilości zaprojektowanych studzienek (i sekcji) z elektrozaworami.
16. Odtworzenie uszkodzonych elementów:
- ścian i posadzek budynku szkoły w tym powłoka malarska,
 - uszczelnienie/izolacja przepustów przez ściany fundamentowe,
 - nawierzchni trawiastych boiska, nawierzchni innych terenów zielonych w obszarze realizacji przedmiotu zamówienia,
 - nawierzchni utwardzonych,
 - innych elementów.

6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

6.1. PROJEKTOWANE ELEMENTY.

6.1.1 AUTOMATYCZNY SYSTEM NAWADNIANIA - UKŁAD WODNY

System składający się m.in. z :

- a) Źródło zasilania – instalacja wodociągowa wewnętrzna budynku szkoły
- b) Instalacja wodociągowa PE 50 zasilająca system nawodnienia do studzienek z zestawami elektrozaworów wyposażonych w :
 - kolektory z zaworami elektromagnetycznymi przelotowymi typu DV100 ze stali nierdzewnej z cewką 24V (lub równoważne),
 - zasuwę 1" (średnica wg dokumentacji)
 - ilość studzienek i elektrozaworów dostosowana do ilości zaprojektowanych sekcji nawadniających gwarantujących równomierne nawodnienie terenu boiska.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

- c) Instalacja wodociągowa PE 40 zasilająca sekcje nawadniające ze zraszaczami rotacyjnymi wynurzalnymi pełnozakresowymi typu Falcon 6504 FC SS (lub równoważne) i sektorowymi typu Falcon 6504 PC SS (lub równoważne), wyposażonymi w łączniki Rain Bird typu SJ-12-100 (lub równoważne), zraszacze winny być wyposażone w filtr pozwalający na bieżące usuwanie osadów od góry zraszacza oraz posiadać ochronę górnej części korpusu w postaci pokrywy z trawy naturalnej o konstrukcji gwarantującej bezpieczeństwo Użytkowników boiska.
- d) System nawadniający wyposażony w zawór spustowy wody z możliwością podłączenia sprężarki (będącej przedmiotem zamówienia - dostawy) do odpowietrzenia systemu.

6.2.1 AUTOMATYCZNY SYSTEM NAWADNIANIA - UKŁAD ZASILANIA E.E I UKŁAD STEROWANIA

System składający się m.in. z :

- a) Połączenia z rozdzielnicą obiektową (patrz rys. nr 6) - odrębne zabezpieczenie
- b) Trasy kablowej (w rynienkach instalacyjnych) instalacji elektrycznej w budynku hali sportowej
- c) Przejścia (przepustu) instalacji elektrycznej przez ścianę budynku hali sportowej
- d) Trasy kablowej instalacji elektrycznej zasilającej studzienki z sekcjami elektrozaworów,

6.2.2 AUTOMATYCZNY SYSTEM NAWADNIANIA - System/układ sterowania pracą systemu nawadniania boiska

System składający się m.in. z :

- a) instalacji zasilającej moduł/sterownik układu sterowania
- b) instalację sterowniczą pomiędzy modulem sterowania a elektrozaworami,

6.2. WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PARAMETRÓW POWIERZCHNI I WSKAŹNIKÓW.

Dopuszcza się powiększenie lub pomniejszenie podanych powierzchni i wymiarów w zakresie 10%.

Długości rurociągów, okablowania zasilającego i sterowania, ilości zraszaczy i elektrozaworów dostosować do faktycznych pomiarów i obliczeń projektowych.

7. WYMAGANE PROCEDURY W RAMACH POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNO BUDOWLANEGO.

- Zakres prac związanych z wykonaniem instalacji nawadniającej nie wymaga pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej.

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. CZĘŚĆ 1.1. – CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1.1. INFORMACJE OGÓLNE.

Wykonawca sporządzi dokumentację projektową składającą się z projektu zagospodarowania terenu (terenu objętego przedmiotem zamówienia), projektu technicznego wielobranżowego dla przedmiotowego zamówienia zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszym PFU, załączonymi dokumentami, Umową i postanowieniami prawa polskiego. Dokumentacja powinna być zgodna z ofertą złożoną przez Wykonawcę. W dokumentacji należy stosować normy zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych. Wykonawca jest obowiązany zapewnić sporządzenie dokumentacji przez uprawnionych projektantów (branży sanitarnej, elektrycznej i teletechnicznej).

Przyjęte rozwiązania powinny zapewniać prostą, niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w długim okresie czasu po najniższych możliwych kosztach eksploatacji.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

1.2. WYMAGANIA ODNOŚNIE DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, wykonanej zgodnie z przepisami prawa polskiego: w tym w szczególności zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa polskiego:
- Wykonanie dodatkowych badań geotechnicznych i opracowanie dokumentacji geotechnicznej, w zakresie niezbędnym dla potrzeb planowanej inwestycji – o ile będą wymagane,
- Uzyskanie mapy do celów projektowych,
- Przed wystąpieniem ze zgłoszeniem zamiaru wykonania robót budowlanych (jeśli to wymagane) niewymagających pozwolenia na budowę Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do sprawdzenia dokumentację w języku polskim tzn. wszystkie elementy Projektu (opisy, obliczenia, rysunki, pozostałe elementy),
- Uzyskanie wszelkich decyzji, opinii, uzgodnień, zgód, zezwoleń i pozwoleń (jeśli wymagane), których obowiązek uzyskania wynika z prawa polskiego, w tym warunków i uzgodnień realizacji robót od gestorów sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej oraz kanalizacyjnej (o ile zajdzie taka potrzeba)

Opracowanie projektu technicznego, przedstawiającego szczegółowe (niezbędne z punktu widzenia przedmiotu zamówienia) rozwiązania projektowe elementów:

- rysunki elementów budowlanych wraz z wymiarami dla wszystkich nawierzchni zielonych i powierzchni utwardzonych, i innych elementów projektowanych instalacji,
- ustalenia dotyczące bezpiecznych metod realizacji robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem obszaru (teren szkoły) na którym będzie realizowana instalacja,
- rysunki sytuacyjne, rzuty i przekroje charakterystyczne, profile i widoki przedstawiające szczegółowe usytuowanie urządzeń i wszystkich elementów towarzyszących oraz ich wzajemne rozmieszczenie
- szczegółowe schematy, instrukcje i rysunki montażowe
- plan sytuacyjny rozmieszczenia istniejących i projektowanych sieci zewnętrznych ze szczegółową lokalizacją ich przebiegu z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury podziemnej
- dokumentację projektową w zakresie zewnętrznych instalacji elektrycznych, wodociagowych i teletechnicznych (wraz z wszelkimi uzgodnieniami – jeśli konieczne)
- przemieszczenia gruntu, ukształtowanie terenu, szczegóły zazielenienia i odwodnienia terenu oraz wszystkie prace pomocnicze
- rysunki prac drogowych, obejmujące przekroje, rzędne i współrzędne tras kablowych i rurociągów wodociagowych oraz szczegóły przejść pod nawierzchniami utwardzonymi
- Opracowanie w niezbędnym do realizacji przedmiotu zamówienie zakresie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót branżowych, przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w § 13 i 14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz PFU,

zapewnienie nadzoru autorskiego przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez:

- uzupełnianie ewentualnych braków w dokumentacji wykonawczej oraz wyjaśnianiu ewentualnych wątpliwości,
- weryfikację dokumentacji powykonawczej opracowanej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez akceptację (wpis) przez projektantów – autorów dokumentacji powykonawczej.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

1.3. OPŁATY ADMINISTRACYJNE

- Wszelkie opłaty administracyjne (jeśli będą konieczne i wystąpią) ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

1.4. PRAWA AUTORSKIE

Wykonawca winien złożyć oświadczenie, że przedmiot prac, stanowi przedmiot jego wyłącznych praw autorskich, w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 1062 z późn. zm.). Wykonawca winien złożyć oświadczenie, że przedmiot umowy jest wolny od jakichkolwiek praw osób trzecich, zaś prawo Wykonawcy do rozporządzania przedmiotem prac nie będzie w jakikolwiek sposób ograniczone. W razie naruszenia powyższego zobowiązania Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie poniesione przez Zamawiającego szkody. Z chwilą przekazania Zamawiającemu jakichkolwiek opracowań zawierających utwory lub ich części wytworzone w związku z wykonywaniem przedmiotowych prac, Wykonawca przenosi na Zamawiającego całość autorskich praw majątkowych do tych utworów, w zakresie określonym w umowie.

3. CZĘŚĆ 1.2. – WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

2.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH.

2.1.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY:

- Teren szkoły będzie użytkowany w czasie prowadzenia robót,
- W okresie prowadzenia robót teren boiska nie będzie nieużytkowany,
- Wykonawca zobowiązany jest do dokładnego i szczelnego zabezpieczenia terenu realizacji robót i ewentualnego zaplecza przed dostępem osób nieuprawnionych, w tym w szczególności dzieci i młodzieży szkolnej. Wykonawca winien dążyć do maksymalnego ograniczenia obszaru/terenu wyłączanego z użytkowania nie pozostawiając nie zabezpieczonych wykopów. Obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie miejsca realizacji w sposób gwarantujący brak możliwości wejścia osób trzecich (dzieci i młodzież, Użytkownicy kompleksu boisk),
- Wykonawca winien realizować roboty budowlane ograniczając do niezbędnego minimum pracę maszyn w czasie zajęć lekcyjnych (uzgodnić z Dyrekcją Szkoły),
- Wykonawca zorganizuje i zabezpieczy zaplecze budowy (magazyn materiałów) – miejsce składowania wskaże Zamawiający. Wykonawca winien ograniczyć do niezbędnego minimum składowanie materiału na terenie robót
- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zasad ochrony środowiska na terenie budowy i na terenie przyległym do placu budowy,
- Wykonawca zapewni media dla potrzeb budowy we własnym zakresie i na własny koszt,
- Roboty ziemne w obszarze występowania infrastruktury podziemnej Wykonawca jest zobowiązany wykonywać ręcznie,
- Wykonanie zabezpieczeń istniejących na terenie sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i kanalizacyjnej (o ile zajdzie taka potrzeba) za pomocą rur osłonowych, płyt odciażających przy zachowaniu wymagań konstrukcyjnych, wytrzymałościowych i zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów sieci,
- Wykonawca powinien dysponować odpowiednim specjalistycznym sprzętem umożliwiającym mu prawidłowe wykonanie zadania,
- Wytyczenie geodezyjne tras przebiegu rurociągów wodociagowych, tras kablowych i uzbrojenia systemu nawadniającego.

2.1.2. PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:

- Częściowy demontaż (i unieczynnienie) istniejącego przyłącza wody na cele podlewania terenów zielonych.
- Częściowy demontaż (w niezbędnym minimalnym zakresie) nawierzchni utwardzonych.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

W zakres prac rozbiórkowych wchodzi utylizacja odpadów powstałych w wyniku robót. Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu karty odpadów.

III. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WYMAGANIA OGÓLNE

Odpowiedzialnością Wykonawcy jest, aby projekt, budowa i – zależna od powyższego – eksploatacja elementów systemu była zgodna z aktualnie obowiązującymi w Polsce wymogami prawnymi, a także przepisami Unii Europejskiej. Należy przestrzegać wszelkich norm technicznych jak PN-EN, PN, ISO, w tym muszą być również zachowane szczegółowe standardy producenta poszczególnych urządzeń i instalacji (w szczególności pomieszczeń, kontenerów, pojemników i instalacji) oraz dostawcy rozwiązań technologicznych. Projekt i wszystkie przyjmowane rozwiązania, w tym techniczne, budowlane, należy uzgadniać z Zamawiającym i Dyrektorem Szkoły Podstawowej nr 2.

Planowane przedsięwzięcie należy zaprojektować i zrealizować w sposób minimalizujący ewentualne oddziaływanie na środowisko. Ponadto, projekt i jego wykonanie powinien uwzględniać adaptację do zmian klimatu i związane z tym zagrożenia np. deszcze nawalne, huragany, skrajnie niskie temperatury utrzymujące się przez dłuższy czas.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych prawem warunków technicznych, uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń i innych decyzji wymaganych dla realizacji inwestycji.

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania i zrealizowania przedsięwzięcia z zachowaniem najwyższych standardów wykonania, z wykorzystaniem najlepszej wiedzy i praktyki inżynierskiej oraz w sposób optymalny pod względem ekonomii przyjętych rozwiązań. Efektem robót ma być realizacja przedsięwzięcia, zapewniająca najwyższy poziom funkcjonalności i bezpieczeństwa inwestycji dla środowiska i ludzi.

1.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ANTYKOROZYJNEJ

Zabezpieczenia elementów stalowych instalacji i betonowych należy wykonać wg odpowiednich Polskich Norm i przepisów.

1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Wykonawca uzgodni projekt zagospodarowania terenu z Zamawiającym oraz właściwymi instytucjami, organami i podmiotami (jeśli to wymagane odrębnymi przepisami). Wykonawca, w uzgodnieniu z Zamawiającym dostosuje zaproponowaną koncepcję zagospodarowania terenu zgodnie z wymaganiami podmiotów uzgadniających oraz zgodnie z przepisami obowiązującego w tym zakresie prawa.

Zamawiający wymaga odtworzenia terenów zielonych i nawierzchni utwardzonych naruszonych w trakcie realizacji robót w stanie nie gorszym niż zastany.

1.4. WARUNKI DOSTAW.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wyposażenia technologicznego na własny koszt na adres budowy, w porozumieniu z Zamawiającym.

Dostarczone wyposażenie powinno być zaprojektowane w taki sposób, aby pracowało bezawaryjnie we wszystkich warunkach eksploatacyjnych ze względu na obciążenia, ciśnienia, temperatury. Wszystkie materiały powinny być nowe i najwyższej jakości. Urządzenia i sprzęt przeznaczony do pracy na zewnątrz powinny być odporne na działanie warunków atmosferycznych.

Każdy komponent lub urządzenie powinny zostać sprawdzone w działaniu (wykluczone jest stosowanie rozwiązań prototypowych), w podobnych zastosowaniach. W przypadku, jeśli zostanie udowodnione, że materiał lub instalacja są jakości gorszej niż wymagana do zastosowania, Wykonawca będzie musiał dokonać niezbędnych zmian na swój koszt.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

1.5. ZMIANA LOKALIZACJI LUB ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO

Jeżeli w trakcie wykonywania robót budowlanych okaże się, że lokalizacja innego istniejącego uzbrojenia podziemnego, niewykazanego na aktualizowanych mapach do celów projektowych przez Wykonawcę z zachowaniem należytej staranności i dopełnieniem wymaganego trybu uzgodnień przebiegu projektowanych urządzeń lub lokalizacji projektowanego obiektu, musi być zmieniona z powodu kolizji z realizowaną inwestycją, Wykonawca wykona projekt rozwiązania tej kolizji, uzgodni projekt z zarządcą sieci (jeśli konieczne) oraz z Zamawiającym.

2. CZĘŚĆ 1 – CZĘŚĆ PROJEKTOWA

2.1. ZAKRES PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- 71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

2.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH.

1) dokumentacja projektowa winna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami , w tym:

- ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- rozporządzeniem 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
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- innymi powiązanymi z przedmiotem zamówienia obowiązującymi na dzień

2) dokumentacja musi być zaopatrzona w pisemne oświadczenie projektantów, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,

3) jeżeli w trakcie realizacji robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji uzupełniającej niezbędnej dla realizacji robót, Wykonawca wykona tę dokumentację na własny koszt,

4) na dokumentację projektową składać będzie się:

- inwentaryzacja terenu boisk, nawierzchni trawiastych i nawierzchni utwardzonych w granicach zakresu opracowania ;
- projekt techniczny/wykonawczy (2 egz.) umożliwiający prawidłową realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z aktualnymi aktami prawa i obowiązującymi rozporządzeniami wykonawczymi . Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz, że projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
Projekt techniczny winien być wykonany w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu.
- przedmiar robót – 1 egz.
Przedmiary robót należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia 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 (t.j. Dz. U. Nr

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

202, poz 2072, z późn. zm.). Stopień szczegółowości przedmiarów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót należy przyjąć w odniesieniu do możliwości prawidłowej oceny ilościowej i jakościowej poszczególnych grup robót.

- kosztorys inwestorski - 1 egz.

Kosztorys inwestorski należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia 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. Stopień szczegółowości przedmiarów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót należy przyjąć w odniesieniu do możliwości prawidłowej oceny ilościowej i jakościowej poszczególnych grup robót.

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egz.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) winny zawierać zbiór wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, sposób wykonywania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonywania poszczególnych robót. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych winny zostać wykonane zgodnie z rozporządzeniem 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 (t.j. Dz. U. Nr 202, poz 2072, z późn. zm.) i zawierać szczegółowe wymagania w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości wykonania robót, obmiarów robót, odbiorów wykonanych robót i podstaw płatności za roboty. STWiORB muszą bezwzględnie dotyczyć tylko zakresu robót objętych dokumentacją projektową.

- Uzgodnienia z Zamawiającym i Użytkownikiem (Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 2),
- całość opracowania w wersji elektronicznej – 1 egz. na płycie CD z opisem zawartości.
Pliki rysunkowe należy zapisać obowiązkowo w formacie PDF i dodatkowo w formacie DWG lub DXF, natomiast tekstowe w formacie DOC/DOCX i PDF. Arkusze kalkulacyjne - format XLS/XLSX (arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły). Przedmiary u kosztorysy w formacie ATH i PDF.
- dokumentacja geodezyjna powykonawcza - 2 egz. papierowe + 1 egz. CD
- dokumentacja powykonawcza - 2 egz. papierowe + 1 egz. CD.

Dokumentacja wymieniona powyżej podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem realizacji robót.

W odniesieniu do projektowania i wykonawstwa Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy i normy obowiązujące na terenie Polski oraz wszelkie wytyczne i inne normy, wynikające z dyrektyw unijnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie oraz stosowanie przez personel własny, jak również przez podwykonawców.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania rozwiązań opatentowanych i będzie na bieżąco informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty.

W przypadku, jeśli podane przepisy prawne zostały już zastąpione kolejnymi wydaniem, Wykonawca stosuje przepisy obowiązujące aktualnie.

Roboty wymienione w niniejszym PFU winny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami (PN) oraz polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. W przypadku braku Polskich Norm dla danego zakresu robót należy stosować uznane i obowiązujące normy europejskie lub międzynarodowe w takim zakresie, w jakim są dopuszczalne obowiązującym w Polsce prawem.

PN wymienione w niniejszym dokumencie mogą, w razie potrzeby, zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni Zamawiającemu konieczność ich zastosowania i uzyska pisemną zgodę Zamawiającego. W przypadku, jeśli podana norma została już zastąpiona kolejnym wydaniem lub zastąpiona inną, Wykonawca zastosuje normy obowiązujące aktualnie.

Gdziekolwiek w niniejszym opracowaniu Zamawiającego podano listę norm mających zastosowanie, lista ta nie musi być kompletna i wyczerpująca do prawidłowego wykonania zadania, podano jedynie normy podstawowe i przykładowe.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (<http://www.pkn.com.pl/>).

Roboty winny być zaprojektowane, dostarczone i wykonane w systemie metrycznym. Rysunki, komponenty, wymiary i kalibracje powinny być wykonane w systemie metrycznym, w jednostkach zgodnych z systemem SI.

W trakcie realizacji inwestycji, Projektant zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego, w szczególności do:

- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez Kierownika budowy/robót lub Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Rozwiązania wprowadzone w ramach nadzoru autorskiego Projektant ma obowiązek nanieść na dokumentację budowy znajdującą się u Kierownika budowy oraz na jednym z egzemplarzy Zamawiającego lub w razie potrzeby wykonać dokumentację zamienną.

3. CZĘŚĆ 2 – CZĘŚĆ ROBOTY BUDOWLANE

3.1. ZAKRES PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
- 45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
- 45236119-7 Naprawa boisk sportowych
- 45315300-1 Instalowanie zasilania elektrycznego
- 45300000-0 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

2.2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

- Roboty, prace – ogół działań, niezbędnych do podjęcia w ramach realizacji przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia.
- Materiały (wyroby) budowlane – wyroby w rozumieniu przepisów ustawy o wyrobach budowlanych niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.
- Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- Normy: Polskie Normy przenoszące europejskie normy zharmonizowane, europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne, Polskie Normy przenoszące normy europejskie, normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, Polskie Normy wprowadzające normy międzynarodowe, Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne.
- Normy obowiązujące: normy wynikające z obowiązujących przepisów prawa,
- Normy stosowane: normy zatwierdzone przez Zamawiającego do stosowania dla realizacji zamówienia
Specyfikacje techniczne: całość wymagań technicznych, określających wymagane cechy prac projektowych, robót budowlanych, materiałów i wyrobów budowlanych, w tym: terminologii, jakości wykonania, bezpieczeństwa, warunków badania, kontroli i przyjmowania robót budowlanych, jak też technik i metod budowy oraz wszystkie inne warunki o charakterze technicznym, jakie są niezbędne dla realizacji inwestycji

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Ogólne specyfikacje techniczne (OST) zawierają, co najmniej:
 - Określenie zakresu i opis prac projektowych, zakresu i zawartości dokumentacji projektowej oraz niezbędne wymagania związane z wykonaniem i kontrolą jakości projektowania – w odniesieniu do postanowień norm;
 - Określenie zakresu i opis projektowanych robót budowlanych, oraz prac towarzyszących i robót tymczasowych;
 - Wymagania dotyczące rodzaju i właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń – w odniesieniu do postanowień norm;
 - Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia elementów, zastosowanych technologii – w odniesieniu do postanowień norm;
 - Dokumenty odniesienia - dokumenty
 - Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót budowlanych, materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń w nawiązaniu do dokumentów odniesienia; podstawą do wykonania prac projektowych i robót budowlanych, w tym normy, aprobaty techniczne.
- Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) zawierają, co najmniej:
 - Określenie zgodności z Ogólnymi specyfikacjami technicznymi (OST);
 - Wyszczególnienie i opis robót budowlanych, oraz prac towarzyszących i robót tymczasowych;
 - Wymagania dotyczące właściwości materiałów, wyrobów budowlanych i urządzeń oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm;
 - Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;
 - Wymagania dotyczące środków transportu;
 - Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotycząc odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne;
 - Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów, robót budowlanych i urządzeń w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
 - Opis sposobu wykonania przedmiaru i obmiaru oraz odbioru robót budowlanych.
- Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne, w tym:
 - Oferta Wykonawcy;
 - Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym;
 - Zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja projektowa;
 - Specyfikacje techniczne;
 - Normy;
 - Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty świadectwa dopuszczenia itp.;
 - Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

2.3. SPECYFIKACJE TECHNICZNE.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Ogólne specyfikacje techniczne (OST) opracowane przez Wykonawcę stanowią część koncepcji architektonicznej i podlegać będą zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST), opracowane przez Wykonawcę stanowią część dokumentacji projektowej i podlegać będą odbiorowi przez Zamawiającego. Wykonawca wykona przedmiot zamówienia z materiałów własnych zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Programem Funkcjonalno-Użytkowym zatwierdzonym przez Zamawiającego.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności.

2.4. ZAPIS STANU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną lokalizacji realizacji przedmiotu zamówienia. Wizję lokalną należy również przeprowadzić na terenach bezpośrednio przyległych do obszaru realizacji robót, na które Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować. Zapis taki należy przekazać Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach przed rozpoczęciem wszelkich Robót. Jeśli nie ma żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań. Wszelkie uszkodzenia i/lub wady niezanotowane, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu Robót przez Wykonawcę mają być naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym należy przywrócić stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy) tak, aby uzyskać aprobatę Zamawiającego i właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający posiada prawo dysponowania terenem pod inwestycję i przekaze je Wykonawcy. Przed rozpoczęciem prac ziemnych Wykonawca oczyści teren przeznaczony pod inwestycję.

Wykonawca ma obowiązek ustanowić kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wykonawca opracuje i przedłoży Zamawiającemu i Dyrektorowi Szkoły Podstawowej nr 2 Harmonogram realizacji i organizacji robót. Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i przekaze Wykonawcy teren budowy.

Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), a także zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy.

Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt zaplecze budowy na terenie, do którego Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością.

Wykonawca wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego oraz niezbędne tablice ostrzegawcze. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca nie będzie umieszczał na ogrodzeniu żadnych reklam i tablic informacyjnych bez wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego. Szczegółowe warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb wykonawcy, warunkami dotyczącymi organizacji ruchu, ogrodzeniem, zabezpieczeniem chodników i jezdni oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę.

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający wszystkie obiekty przed dostępem osób nieupoważnionych. Wykonawca zapewni wszystkie roboty tymczasowe jak drogi, przejścia, kładki nad wykopami, osłony i ogrodzenia, znaki i światła sygnalizacji ruchu oraz wszelkie inne budowle i urządzenia, które mogą być konieczne dla wygody i ochrony właścicieli i użytkowników przyległych do budowy terenów, lokalnej społeczności i innych osób.

Wykonawca w przypadku wystąpienia konieczności uzgodni z 5-dniowym wyprzedzeniem zamiar przewodzenia robót na istniejących sieciach mediów z ich gestorami oraz zawiadomi o tym Zamawiającego.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

W przypadku, gdy dojdzie do uszkodzenia jakiejkolwiek istniejącej infrastruktury, Wykonawca niezwłocznie usunie awarię na własny koszt. Jeżeli Wykonawca nie usunie uszkodzenia w ciągu 1 dnia, Zamawiający może zlecić wykonanie zastępcze naprawy, obciążając ich kosztami Wykonawcę.

W miejscach, w których prowadzone roboty będą utrudniały ruch drogowy (kołowy i/lub pieszy) Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania ruchu drogowego wg uzgodnionego projektu organizacji ruchu. Wykonawca wykona oznakowania i zabezpieczenie terenu robót oraz związany z tym system oznaczeń poziomych i pionowych.

Robotnicy i personel techniczny przebywający stale na terenie budowy powinni używać odpowiednich i schludnych roboczych uniformów lub kombinezonów w odpowiednim stanie. Zamawiający będzie kontrolował przestrzeganie tego wymogu, będzie również miał prawo do odsunięcia od robót pracowników nie spełniających ww. warunków do momentu ich spełnienia.

2.6. ROZPOCZĘCIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Realizacja robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy wraz z dziennikiem budowy dla danego zakresu robót. Przed rozpoczęciem robót na terenie budowy, Wykonawca wykona inwentaryzację istniejącego stanu zagospodarowania terenu budowy, łącznie z dokumentacją zdjęciową.

Techniki realizacji robót oraz procedury odbioru robót winny spełniać wymagania wszystkich jednostek uzgadniających projekt budowlany i projekty branżowe.

2.7. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp. będą zrealizowane i wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań oraz ewentualnych uzupełnień i zmian przedstawionych przez Zamawiającego. Wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wszystkie prace, które będą polegały na podłączeniu nowych urządzeń, instalacji bądź elementów infrastruktury z istniejącymi urządzeniami, muszą uzyskać pisemną zgodę gestora mediów lub właściciela terenu.

W ramach wykonywanych robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, zgłaszanych przez Zamawiającego,
- sprawowania nadzoru autorskiego.
- Wymagania Zamawiającego nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wyboru możliwego rozwiązania.

Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. Wymagania Zamawiającego nie muszą być kompletne i wyczerpujące w odniesieniu do wyboru możliwego rozwiązania. Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu budowy oraz przy kompletacji dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji przedstawionej przez Zamawiającego, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje sprzęt, instalacje i urządzenia pod wszelkimi względami kompletne i gotowe do eksploatacji oraz spełniające niniejsze wymagania. Roboty zostaną przeprowadzone starannie i fachowo przez właściwie wykwalifikowanych robotników, a także w pełnej zgodności z projektami. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Gdy zażąda tego Zamawiający, Wykonawca przedłoży w celu zatwierdzenia pełną informację dotyczącą materiałów lub wyposażenia, które chce wykorzystać w procesie projektowania i robót. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych, Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

2.8. WYROBÓW, MATERIAŁY BUDOWLANE ORAZ URZĄDZEŃ. WYMAGANIA.

Wszelkie materiały i wyroby budowlane, stosowane do budowy, muszą posiadać stosowne certyfikaty, deklaracje lub aprobaty zgodnie postanowieniami ustaw i przepisów wykonawczych:

- Ustawa o wyrobach budowlanych dnia 16 kwietnia 2004 r. .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17.11.2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym .
- odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz
- być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane. Kwalifikacje właściwości materiałów i urządzeń. Zamawiający może polecić przeprowadzenie dodatkowych testów na materiałach, przed ich dostarczeniem na Teren Budowy oraz może on polecić przeprowadzenie dalszych testów, o ile uzna to za właściwe już po ich dostawie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów odpowiednio wcześniej, w celu przeprowadzenia inspekcji Zamawiającego i testów. Wykonawca przedstawi na życzenie Zamawiającego próbki do jego akceptacji, a przed przedstawieniem próbek Wykonawca upewni się, że są one faktycznie reprezentatywne pod względem jakości dla materiału, z którego takie próbki zostają pobrane, a wszelkie materiały i inne rzeczy wykorzystane podczas prac będą równe pod względem jakości zatwierdzonym próbkom. Badania wykonane będą na koszt Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia polskich tłumaczeń dokumentów związanych z materiałami, a istniejących w innych językach. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem. Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót. Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

2.9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

2.10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

2.11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT ZIEMNYCH

Przed rozpoczęciem robót ziemnych Wykonawca zapewni wytyczenie i niwelację robót przez uprawnionego geodetę, z wyznaczeniem głównych osi i z zabezpieczeniem wytyczenia.

Całość robót ziemnych będzie wykonywana do uzyskania wymiarów i rzędnych przedstawionych na rysunkach lub do takich wymiarów i rzędnych, jakie mogą być wymagane przez Zamawiającego.

2.11.1. HUMUS I NADWYŻKA MAS ZIEMNYCH.

Górna warstwa gruntu (humus) zostanie złożona oddzielnie, w celu jej ponownego wykorzystania przy zagospodarowaniu terenu. Hałda zostanie złożona w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

W przypadku korzystania z dróg publicznych przy dowozie i wywozie urobku, Wykonawca zwróci szczególną uwagę na dopuszczalne obciążenia osi pojazdów oraz na ograniczenie zanieczyszczania dróg. Wykonawca zastosuje odpowiednie środki dla ochrony dróg publicznych przed nanoszeniem ziemi przez opony własnych środków transportu lub będzie je regularnie oczyszczał.

Tymczasowe magazynowanie nadwyżki mas ziemnych będą lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5 metrów od istniejących dróg, a stoki boczne nasypów nie będą większe niż 1:1,5. Powierzchnia górna składowiska winna mieć nachylenie max 5 %, natomiast u podnóża stoku należy wykonać kanały odprowadzające wodę deszczową. Nasypy powinny być zagęszczane warstwami o grubości max 0,20 m, mechanicznie lub ręcznie, przy czym wskaźnik zagęszczenia gruntu według normy BN-77/8931-12 nie powinien być niższy od 0,95 dla wierzchnich warstw do głębokości 1,2 m i nie niższy od 0,90 dla warstw poniżej 1,2 m. Grunty badać wg PN-88/B-04481.

W przypadku wywiezienia mas ziemnych poza obszar budowy, Wykonawca zobowiązany jest stosować się do obowiązujących w tym zakresie przepisów, w szczególności ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz stosowanej kwalifikacji odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.

2.11.2 Wykopy.

Wykonanie wykopów otwartych będzie zawsze ograniczone do wymiarów w projekcie, uprzednio zatwierdzonych przez Zamawiającego.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót zlokalizuje położenie kabli, instalacji i innych struktur podziemnych.

Wykopy wykonywane będą do określonej głębokości mechanicznie, zaś do dna wykopu ręcznie. Wykopy będą

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

prowadzone w taki sposób, aby umożliwić stały odpływ wody. W tym celu mogą być wykorzystane rowy odwadniające lub mechaniczne odwodnienie.

Wykonawca podejmie wszelkie środki ostrożności w celu zapobieżenia osunięciom i zawałom ziemi w trakcie wykonywania wykopów. W zależności od rodzaju gruntu w wykopach liniowych wymagane są szalunki i rozpory, wykorzystywane zgodnie ze sztuką budowlaną.

W przypadku zaistnienia sytuacji, gdy wykop zostanie wykonany do głębokości większej, niż to wynika z projektu, Wykonawca wypełni powstały ubytek ziemią z wykopu i zagęści ją w sposób gwarantujący utrzymanie stateczności gruntu. Sytuacja taka musi zostać zgłoszona Zamawiającemu i podlega jego kontroli przed rozpoczęciem dalszych robót.

Urobek nie nadający się do wypełnienia wykopu, jak i materiał nadmiernie spulchniony winien być wywieziony do utylizacji na odległość ustaloną z Zamawiającym.

Normy mające zastosowanie:

- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i odbioru
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- BN-77/8931-12 - Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu
- PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
- PN-B-06050 - Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

2.12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ORAZ TELETECHNICZNYCH

Wykonawca przed wykonaniem dokumentacji branży elektrycznej winien wykonać bilans mocy urządzeń planowanych do zamontowania i zweryfikować możliwość wpięcia zasilania elektrycznego do wskazanej w PFU Tablicy rozdzielczej lub wskazać konieczność wykorzystania innego punktu zasilania w uzgodnieniu z Zamawiającym i Użytkownikiem.

2.13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TERENÓW ZIELONYCH

Wykonawca winien odtworzyć uszkodzone w trakcie prac ziemnych i montażowych uszkodzone elementy terenów zielonych.

2.14. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

2.14.1. BADANIA I POMIARY.

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

2.15. DOKUMENTACJA BUDOWY**2.15.1. DZIENNIK BUDOWY.**

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy (zamawiający przekazuje dziennik budowy roboczy) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa 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 dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego 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.

Pozostałe dokumenty budowy to w szczególności:

- zgłoszenie zamiaru wykonania robót (jeśli wymagane),
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja budowy.

2.15.2. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

2.16. ODBIORY

Gotowość do odbioru kierownik budowy/robót zgłasza Zamawiającemu wpisem do dziennika budowy.

Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru wyżej wymienionych prac, robót, czynności w terminie 7 dni od daty dokonania wpisu do dziennika budowy. Potwierdzenie wpisu przez inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 3 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia. Wykonawca przekazuje Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej. Z czynności odbioru sporządza się protokół, zawierający opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru.

W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

W przypadku stwierdzenia przy odbiorze prac wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru.

Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji, po sprawdzeniu jego należytego wykonania. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót, jako wadliwych. Zamawiający wyznaczy datę pogwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji, oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

2.16.1. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- specyfikacje techniczne,
- dzienniki budowy,

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- instrukcje użytkowania,
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- pomiary elektryczne,
- protokół płukania instalacji,
- protokół rozruchu systemu i szkolenia obsługi (Użytkownika),
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego,

dokumentacja projektowa powykonawcza, z naniesionymi zmianami zostanie sporządzona i przekazana Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach:

- trzy wykonane techniką tradycyjną na nośniku papierowym w postaci spiętego tomu (tomów) oraz jeden (kopia bezpieczeństwa) w formie elektronicznej na odpowiednim nośniku (CD, DVD) w formatach elektronicznych: - rysunki, schematy, diagramy – format dwg, PDF, DXF - opisy, zestawienia, specyfikacje – format MS Word, MS Excel

2.17. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić elementy oddziaływania na środowisko. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie 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 własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania; Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, aktualne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

2.18. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

2.19. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części. 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 uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

2.20. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP:

- ustawa Kodeks pracy - w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy .

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Wszelkie urządzenia i systemy muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi BHP oraz innymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi BHP.

•

2.21. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA

Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie do wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

2.22. WYMAGANIA DODATKOWE

- Zamawiający dopuszcza etapową realizację zamówienia;
- Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty (materiały i robociznę) wynosi minimum 36 miesięcy od dnia odebrania przez Zamawiającego robót budowlanych i podpisania (bez uwag) protokołu końcowego;
- Wymagany okres gwarancji na nawierzchnie i urządzenia wynosi minimum 36 miesięcy.

IV. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY I PRZEPISY

1.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów: Dla terenu, na którym zlokalizowana jest planowana inwestycja nie istnieje obowiązujący Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zakres planowanych prac budowlanych kwalifikuje się jako remont istniejącego rekreacyjnego boiska sportowego.

Przed przystąpieniem do realizacji planowanej inwestycji wymagane jest zgłoszenie robót budowlanych.

1.2. PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE. OŚWIADCZENIE.

Zamawiający oświadcza, że dysponuje prawem do dysponowania nieruchomością i w przypadku wystąpienia takiej potrzeby przekaze wykonawcy oświadczenie potwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością dla wszystkich działek objętych inwestycją.

1.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wraz z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

BUDOWA SYSTEMU NAWADNIANIA BOISKA TRAWIASTEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W MUROWANEJ GOŚLINIE

- 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach .
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów .
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień .
- Ustawa o wyrobach budowlanych dnia 16 kwietnia 2004 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.12.2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym .
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 6 maja 2019r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki .
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. roku o normalizacji .
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach .
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych .
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy .
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne .

1.4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Projektowana inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowiska naturalne (nawierzchnia sportowa powinna posiadać aktualny Atest Higieniczny) oraz nie naruszy interesu osób trzecich. Poprawi bezpieczeństwo i estetykę obiektu sportowego.

1.5. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE.

Projektowane obiekty i elementy inwestycji nie stwarzają zagrożenia pożarowego;

1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek – Teren objęty przedmiotem zamówienia z zaznaczonym przebiegiem infrastruktury podziemnej.

Opracował zespół w składzie:

Barbara Florys – Kuchnowska

Mirosław Szymański

TEREN BOISKA

BUDYNEK
SZKOLY

BUDYNEK
37K04V

