



HEKO Sp. z o.o.
 ul. Jugosłowiańska 41
 60-301 Poznań
 tel.(0-61) 843-09-94
 e-mail:heko@heko.poznan.pl



GMINA MUROWANA GOŚLINA
 plac Powstańców Wielkopolskich 9
 62-095 Murowana Goślina
 tel.: 61 8923 600
 e-mail: gmina@murowana-goslina.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
ul. Mściszewska 21, 62-095 Murowana Goślina, numer dz.1737, 529, 481/2, 482, 481/1, 479, 541, powiat: poznański, województwo: wielkopolskie, gmina: Miasto Murowana Goślina	
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	
Gmina Murowana Goślina, 62-095 Murowana Goślina, plac Powstańców Wielkopolskich 9	
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	
Imię i Nazwisko	Podpis
mgr inż. arch. Szymon Trzebiatowski	
mgr inż. Joanna Sieradzka	
Poznań, listopad 2022 rok	

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

.....	1
1. NAZWA INWESTYCJI	6
2. ZAMAWIAJĄCY	6
3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	6
4. ADRES INWESTYCJI	6
5. ZAKRES WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CVP)	6
I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA	7
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	7
2.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	10
3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	11
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH	11
6. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH	12
6.1 BILANS NAWIERZCHNI WG PZT:	12
II. PRACE WYKONYWANE W RAMACH OPRACOWANIA.	12
1. DOSTAWA I MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY	12
2. WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH PRZY WJEŹDZIE NA TEREN, WYMIANA NAWIERZCHNI ZJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ	13
3. PRZEBUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW	13
4. POWIĘKSZENIE ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW NA DZIAŁCE 481/1	13
5. BUDOWA SKATEPARKU I PUMPTRACKU WRAZ Z DOSTAWĄ I MONTAŻEM URZĄDZEŃ REKREACYJNYCH I SPORTOWYCH	14
6. DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I STREET-WORKOUT ORAZ PARKOUR ..	15
7. DOSTAWA I MONTAŻ OGRODZENIA POMIĘDZY PLACEM ZBAW A GRANICĄ DZIAŁKI OD STRONY MŚCISZEWSKIEJ ORAZ WZDŁUŻ ULICY MŚCISZEWSKIEJ OD STRONY MIEJSC PARKINGOWYCH WRAZ Z MONTAŻEM BRAM I FURTEK	16
8. MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH TRYBUN PRZY STADIONIE WRAZ Z DOSTAWĄ I WYKONANIEM WYMIANY NAWIERZCHNI ORAZ SIEDZISK, BARIERY POMIĘDZY TRYBUNAMI A PŁYTĄ STADIONU, WYKONANIE OGRODZENIA SEKTORA DLA KIBICÓW GOŚCI	17
9. DOSTAWA I MONTAŻ KAMER MONITORINGU WIZYJNEGO	17
10. BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODWODNIENIA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI	18
11. REMONT ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZYCH. BUDOWA CHODNIKÓW PROWADZĄCYCH DO NOWO BUDOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU	18
12. UPORZĄDKOWANIE TERENÓW ZIELONYCH I WYKONANIE NASADZEŃ ZIELENI	18
13. UZGODNIENIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW SPORTOWYCH POPRZEC UZGODNIENIE TREŚCI NOWYCH REGULAMINÓW OBIEKTU	19
14. MODERNIZACJA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ	19
15. WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PARAMETRÓW POWIERZCHNI I WSKAŹNIKÓW	19
16. WYMAGANE PROCEDURY W RAMACH POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNO-BUDOWLANEGO	20
17. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA STADIONU WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ	20

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

18. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA TERENU (ZAKRES OPRACOWANIA - ZAŁĄCZNIK NR 1) WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ	21
III. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	24
1. CZĘŚĆ 1.1. – CZĘŚĆ PROJEKTOWA	24
1.1. INFORMACJE OGÓLNE	24
1.2. WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	24
1.3. OPŁATY ADMINISTRACYJNE.....	25
1.4. PRAWA AUTORSKIE.....	25
2. CZĘŚĆ 1.2. – WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH	26
A. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY:	26
B. PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH OBEJMUJE:	26
C. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH	26
1. DOSTAWA I MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY.	26
2.WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH PRZY WJEŹDZIE NA TEREN STADIONU, WYMIANA NAWIERZCHNI ZJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ.....	30
3.PRZEBUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW.	30
3.1. ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI.....	31
3.2 WYKONANIE NOWEJ NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ TYP CEGŁA BETONOWEJ FAZOWANEJ	31
4.POWIĘKSZENIE ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW NA DZIAŁCE NR 481/1	31
2.1. NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW	31
2.2. URZĄDZENIA.....	32
5.BUDOWA SKATEPARKU I PUMPTRACKU WRAZ Z DOSTAWĄ I MONTAŻEM URZĄDZEŃ REKREACYJNYCH I SPORTOWYCH.	39
6.DOSTAWA I MONTAŻ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I WORKOUT ORAZ PARKOUR.....	40
6.1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ:	40
6.2 MONTAŻ NOWYCH URZĄDZEŃ DO STREET WORKOUT ORAZ PARKOUR:.....	45
6.3. NAWIERZCHNIA.....	47
6.4. OBRZEŻE.....	48
7. DOSTAWA I MONTAŻ OGRODZENIA POMIĘDZY PLACEM ZBAW A GRANICĄ DZIAŁKI OD STRONY MŚCISZEWSKIEJ ORAZ WZDŁUŻ ULICY MŚCISZEWSKIEJ OD STRONY MIEJSC PARKINGOWYCH WRAZ Z MONTAŻEM BRAM I FURTEK.....	48
16. MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH TRYBUN PRZY STADIONIE WRAZ Z DOSTAWĄ I WYKONANIEM WYMIANY NAWIERZCHNI ORAZ SIEDZISK, BARIERY POMIĘDZY TRYBUNAMI A PŁYTĄ STADIONU, WYKONANIE OGRODZENIA SEKTORA DLA KIBICÓW GOŚCI.....	49
MONTAŻ NOWYCH SIEDZISK.....	50
17. . PODSTAWY BETONOWE POD ISTNIEJĄCYMI SEKTORAMI.....	51
Powierzchnia rozbieranej nawierzchni: 920m²	51
18. 4 WYKONANIE NOWEJ NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ FAZOWANEJ	51
nawierzchnia w kolorze szarym, taka jak pozostałe wymieniane chodniki	51
19. . MONTAŻ PODSTAW BETONOWYCH POD SIEDZISKA.....	51
20. 6 BARIERKA OCHRONNA, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ BARIERKI I MONTAŻ NOWEJ.	51
ilość barierok: ~82 sztuki	51
21. 7 TRYBUNY DLA GOŚCI -OGRODZENIE.....	51
ilość sztuk:2 sztuki	52

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

22.	DOSTAWA I MONTAŻ KAMER MONITORINGU WIZYJNEGO	52
23.	10. BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODWODNIENIA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI.	53
	11. REMONT ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZYCH. BUDOWA CHODNIKÓW PROWADZĄCYCH DO NOWO BUDOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA. .	54
24.	12. UPORZĄDKOWANIE TERENÓW ZIELONYCH I WYKONANIE NASADZEŃ ZIELENI.	55
25.	13. UZGODNIENIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW SPORTOWYCH POPRZECZ UZGODNIENIE TREŚCI NOWYCH REGULAMINÓW OBIEKTU.	57
14.	MODERNIZACJA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ.	57
	9.1. ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA	58
	9.2. NAWIERZCHNIA SPORTOWA	58
	9.3. WYPOSAŻENIE	58
26.	15. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA STADIONU WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ.	59
16.	WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA TERENU (ZAKRES OPRACOWANIA - ZAŁĄCZNIK NR 1) WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ.	59
IV.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT BUDOWLANYCH	59
1.	WYMAGANIA OGÓLNE	59
	1.1. Wymagania dotyczące ochrony antykorozyjnej.	60
	1.2. Wymagania w odniesieniu do zabezpieczeń przeciwpożarowych.	60
	1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	60
	1.4. Warunki dostaw ‘	60
	1.5. ZMIANA LOKALIZACJI LUB ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO.	60
IV.1.	CZĘŚĆ 1.1. – CZĘŚĆ PROJEKTOWA	61
1.1.	ZAKRES PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)	61
1.2.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH	61
IV.2.	CZĘŚĆ 1.2. – CZĘŚĆ ROBOTY BUDOWLANE	64
1.1.	ZAKRES PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)	64
1.2.	OKREŚLENIA PODSTAWOWE	64
1.3.	WYMAGANIA OGÓLNE	65
1.4.	ZAPIS STANU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH	65
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	66
1.6.	ROZPOCZĘCIE ROBÓT BUDOWLANYCH	66
1.7.	WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT	67
1.8.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ URZĄDZEŃ	68
1.9.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH	68
1.10.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	68
1.11.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT ZIEMNYCH	69
	1.11.1. HUMUS I NADWYŻKA MAS ZIEMNYCH	69
	1.11.2 WYKOPY	69
1.12.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI I INSTALACJI TELETECHNICZNYCH	70
1.13.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TERENÓW ZIELONYCH	70
1.14.	KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH	70
	1.14.1. BADANIA I POMIARY.	70

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

1.15. DOKUMENTACJA BUDOWY	70
1.15.1. DZIENNIK BUDOWY.....	70
1.15.2. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY.....	71
1.16. ODBIORY	71
1.16.1. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT.....	71
1.17. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	71
1.18. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót.....	72
1.19. Ochrona własności publicznej i prywatnej	72
1.20. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT	72
1.21. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA.....	72
1.22. WYMAGANIA DODATKOWE.....	72
IV.3. CZĘŚĆ 1.3 - CZĘŚĆ INFORMACYJNA	73
1. DOKUMENTY I PRZEPISY.....	73
1.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	73
1.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE:.....	73
1.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:.....	73
1.4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO:	74
1.5. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE:	74
1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ:.....	74
V. ZAŁĄCZNIKI	74

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

1. NAZWA INWESTYCJI.

MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO

W MUROWANEJ GOŚLINIE, UL. MŚCISZEWSKA 21, 62-095 MUROWANA GOŚLINA

2. ZAMAWIAJĄCY.

Gmina Murowana Goślina

z siedzibą w Murowanej Goślinie 62-095

przy placu Powstańców Wielkopolskich 9

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA.

HEKO Sp. z o.o.

ul. Jugosłowiańska 41

60-301 Poznań

4. ADRES INWESTYCJI.

Stadion Miejski w Murowanej Goślinie

ul. Mściszewska 21

62-95 Murowana Goślina

5. ZAKRES WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CVP).

- | | |
|--------------|--|
| • 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 |
| • 45000000-7 | Roboty budowlane |
| • 45111 | Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne |
| • 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę |
| • 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki; roboty ziemne |
| • 45111200-0 | Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne |
| • 45112700-2 | Roboty w zakresie kształtowania terenu |
| • 45111291-4 | Roboty w zakresie zagospodarowania terenu |
| • 45113000-2 | Roboty na placu budowy |
| • 45212140-9 | Obiekty rekreacyjne |
| • 45212220-4 | Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi |
| • 45112720-8 | Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych |
| • 45212221-1 | Obrzeża betonowe |
| • 45223800-4 | Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji |
| • 45233200-1 | Roboty w zakresie różnych nawierzchni |
| • 45233222-1 | Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania |
| • 45233221-4 | Malowanie nawierzchni |
| • 45233250-6 | Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg |
| • 45262210-6 | Roboty fundamentowe |
| • 51121000-6 | Usługi instalowania sprzętu do ćwiczeń fizycznych |
| • 51314000-6 | Usługi instalowania urządzeń wideo |
| • 35125300-2 | Kamery bezpieczeństwa |
| • 34971000-4 | Urządzenia bezpośredniego monitorowania |
| • 45315300-1 | Instalowanie zasilania elektrycznego |
| • 45300000-0 | Roboty instalacyjne elektryczne |
| • 45310000-3 | Roboty instalacyjne elektryczne |
| • 45311200-2 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych |

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych
- 45233293-9 Instalowanie mebli ulicznych

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie „Modernizacji stadionu miejskiego w Murowanej Goślinie, ul. Mściszewska 21, 62-095 w Murowanej Goślinie wraz z zagospodarowaniem terenu. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym: dz.1737, 529, 481/2, 482, 481/1, 479, 541; powiat: poznański, województwo: wielkopolskie, gmina: Miasto Murowana Goślina.

Część 1.1 - opracowanie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych modernizacji stadionu miejskiego w Murowanej Goślinie, ul. Mściszewska 21, 62-095 w Murowanej Goślinie wraz z zagospodarowaniem terenu. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym: dz.1737, 529, 481/2, 482, 481/1, 479, 541.

Część 1.2 – wykonanie robót budowlanych na podstawie i w zakresie wynikającym z opracowanej dokumentacji stanowiącej część 1 zamówienia, w tym sprawowanie nadzoru autorskiego przy realizacji inwestycji, udział w odbiorach częściowych i końcowym.

W ramach inwestycji zostaną zrealizowane:

1. Dostawa i montaż elementów małej architektury.
2. Wymiana istniejącej nawierzchni z ciągów pieszo-jezdných, wymiana nawierzchni zjazdu z drogi publicznej
3. Przebudowa parkingu dla samochodów osobowych
4. Powiększenie istniejącego placu zabaw
5. Budowa skateparku i pumtracku wraz z dostawą i montażem urządzeń rekreacyjnych i sportowych
6. Dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej i streetworkout oraz parkour.
7. Dostawa i montaż ogrodzenia pomiędzy placem zabaw a granicą działki od strony Mściszewskiej oraz wzdłuż ulicy Mściszewskiej od strony miejsc parkingowych wraz z montażem bram i furtek
8. Modernizacja istniejących trybun wraz z dostawą i wykonaniem wymiany nawierzchni oraz nowych siedzisk i częściowym montażem istniejących, bariery pomiędzy trybunami a płytą stadionu, wykonanie ogrodzenia sektora dla kibiców gości
9. Dostawa i montaż systemu monitoringu wizyjnego
10. Budowa instalacji kanalizacji deszczowej odwodnienia istniejących i projektowanych nawierzchni
11. Remont istniejących nawierzchni ciągów pieszych. Budowa chodników prowadzących do nowo budowanych i istniejących boisk
12. Uporządkowanie terenów zielonych i wykonanie nasadzeń zieleni
13. Uzgodnienie sposobu użytkowania obiektów sportowych poprzez uzgodnienie treści nowych regulaminów obiektu.
14. Modernizacja boiska do siatkówki plażowej
15. Wymiana, modernizacja i rozbudowa oświetlenia wraz z instalacją zasilającą.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowana inwestycja jest zlokalizowana na terenie stadionu miejskiego ul. Mściszewska 21 w Murowanej Goślinie. Powierzchnia terenu objętego opracowaniem ok. 2,15 ha.

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.

Na terenie znajduje się budynek zaplecza boisk o powierzchni zabudowy ok. 325 m², parterowy z dachem płaskim. Teren działki uzbrojony jest w instalację elektroenergetyczną i teletechniczną, instalację kanalizacji deszczowej, sanitarnej, instalację wodociągową. Przez teren objęty inwestycją przebiegają kanały sieci ciepłowniczej - jako instalacja podziemna. Kanalizacja deszczowa służy do odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni dróg i chodników.



Rysunek 1 WIDOK NA ISTNIEJĄCY PLAC – DOJŚCIE DO TRYBUN NA STADIONIE I DO BOISK



Rysunek 2 ISTNIEJĄCA ŚCIEŻKA PRZY TRYBUNACH



Rysunek 3 WIDOK NA ŚCIEŻKĘ – UTWARDZENIA PRZY BOISKU



Rysunek 4 WIDOK NA ŚCIEŻKĘ – UTWARDZENIA PRZY BOISKU



Rysunek 4 ISTNIEJĄCE UTWARDZENIA ZA TRUBUNAMI



Rysunek 5 ISTNIEJĄCE UTWARDZENIA PRZY ISTNIEJĄCYM BUDYNKU



Rysunek 6 ISTNIEJĄCE TRYBUNY OD STRONY PŁN-ZACH



Rysunek 8 ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA STADIONU OD STRONY PŁD

2.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

- Warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanej inwestycji określono na podstawie dokumentacji: „OPINIA GEOTECHNICZNA określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanej modernizacji stadionu miejskiego na dz. ew. nr 479 w m. Murowana Goślina, gm. Murowana Goślina, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, województwo wielkopolskie” opracowanej Firma Geologiczna GeoNova s.c., Poznań, grudzień 2021 r.

Zebrane materiały pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- Stan badań aktualny na grudzień 2021 r.
- O wyborze sposobu posadowienia omawianej inwestycji budowlanej powinien zdecydować projektant bądź konstruktor w oparciu o przedstawione parametry
- geotechniczne i warunki hydrogeologiczne.
- Warunki gruntowo-wodne określono jako proste.
- Projektowaną inwestycję zaleca się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej, jednakże ostateczną decyzję o przypisaniu przedmiotowej inwestycji do odpowiedniej kategorii geotechnicznej podejmie projektant.
- W grudniu 2021 r. (niski stan wód podziemnych) nie stwierdzono występowania wód gruntowych do głębokości wiercenia tj. 3,0 m p.t.t. Należy mieć na uwadze, iż stan wód może ulec zmianie.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Strefa przemarzania gruntu dla analizowanego terenu wynosi $HZ = 0,8$ m p.p.t.
- Rozpoznanie budowy podłoża gruntowego ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.
- Maksymalna różnica wysokości pomiędzy otworami wynosi $0,09$ m. Jako punkt $0,0$ m przyjęto wylot najwyżej położonego otworu tj. otworu badawczego nr 1.
- Technika wykonywanych badań oraz dokładność urządzeń pomiarowych określa przelot poszczególnych warstw geotechnicznych z dokładnością ok. $\pm 0,2$ m.
- Niniejsza Opinia została opracowana w zakresie dostosowanym dla konkretnej inwestycji, opisanej przez Zleceniodawcę.
- W przypadku stwierdzenia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niezgodności z wynikami badań geotechnicznych przedstawionymi w Opinii, należy skontaktować się z autorem opracowania opinii geotechnicznej
- Zgodnie z zaleceniami w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed:
 - rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża w trakcie wykonywanych robót;
 - zalaniem wykopu przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe;
 - korozyjnym działaniem wód gruntowych, opadowych i technologicznych na materiały, konstrukcje i urządzenia podziemne, a także wód technologicznych na podłoże gruntowe.

3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Teren objęty opracowaniem poddano analizie pod względem funkcjonalnym oraz analizie stanu technicznego. Na podstawie analizy funkcjonalnej terenu stadionu miejskiego w Murowanej Goślinie oraz wytycznych z Gminy:

- stwierdzono potrzebę rozbudowy istniejącego placu zabaw
- budowę nowego pumtracku połączonego ze skateparkiem
- potwierdzono potrzebę wymiany i dostosowania ciągów pieszych w części terenu od strony wjazdu – oznaczonych na pzt
- potrzebę wymiany ogrodzenia od strony ul. Mściszewskiej
- wykonaniu ogrodzenia
- wykonaniu systemu monitoringu z kamerami na projektowanych słupach
- wymianie małej architektury i doposażenie terenu w elementy małej architektury
- potrzebę nowych nasadzeń zieleni
- odwodnienia wymienianej nawierzchni
- uznano za wskazane lokalizację dodatkowej furtki od strony Łąkowej i chodnika prowadzącego do boiska, skate parku i pumtracku
- uznano za wskazanie lokalizację dodatkowej furtki od strony Mściszewskiej od strony miejsc parkingowych wraz z dojściem do trybun przy stadionie
- elementy siedzisk na trybunach wymagają wymiany ze względu na widoczne zużycie
- wymiany, uzupełnień lub wyrównania wymagają obrzeża betonowe
- częściowe oświetlenie starego typu

4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE.

- Teren objęty opracowaniem nie będzie zmieniał swojej funkcji. Prowadzona przebudowa wraz z modernizacją pozwoli w sposób efektywniejszy wykorzystać teren oraz poprawić bezpieczeństwo. Ponadto założono wyposażenie terenu w urządzenia do siłowni zewnętrznej.
- Planowana inwestycja nie zmienia układu komunikacji na terenie, nie są wprowadzone zmiany ukształtowania terenu. Obiekty 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.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

W ramach inwestycji zostaną zrealizowane:

1. Dostawa i montaż elementów małej architektury.
2. Wymiana istniejącej nawierzchni z ciągów pieszo-jezdných, wymiana nawierzchni zjazdu z drogi publicznej
3. Przebudowa parkingu dla samochodów.
4. Powiększenie istniejącego placu zabaw
5. Budowa skateparku i pumptracku wraz z dostawą i montażem urządzeń rekreacyjnych i sportowych
6. Dostawa i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej i streetworkout z elementami parkour.
7. Dostawa i montaż ogrodzenia pomiędzy placem zabaw a granicą działki od strony Mściszewskiej oraz wzdłuż ulicy Mściszewskiej od strony miejsc parkingowych wraz z montażem bram i furtek
8. Modernizacja istniejących trybun wraz z dostawą i wykonaniem wymiany nawierzchni, bariery pomiędzy trybunami a płytą stadionu, wykonanie ogrodzenia sektora dla kibiców gości
9. Dostawa i montaż systemu monitoringu wizyjnego
10. Budowa instalacji kanalizacji deszczowej odwodnienia istniejących i projektowanych nawierzchni
11. Remont istniejących nawierzchni ciągów pieszych. Budowa chodników prowadzących do nowo budowanych i istniejących boisk
12. Uporządkowanie terenów zielonych i wykonanie nasadzeń zieleni
13. Uzgodnienie sposobu użytkowania obiektów sportowych poprzez uzgodnienie treści nowych regulaminów obiektu.
14. Modernizacja boiska do siatkówki plażowej
15. Wymiana, modernizacja i rozbudowa oświetlenia wraz z instalacją zasilającą.

6.SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH

6.1 BILANS NAWIERZCHNI WG PZT:

	RODZAJ NAWIERZCHNI (OZNACZENIE WG PZT):	Powierzchnia (m ²)
1	ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE DO WYMIANY, CIĄGI PIESZE: KOSTKA BRUKOWA, BETONOWA, TYP CEGŁA, SZARA FAZOWANA (OB1+OB5)	1892m ²
2.	PROJEKTOWANE CIĄGI PIESZE Z NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ (OB20)	447m ²
3	NAWIERZCHNIA Z TRYLINKI DO ROZBIÓRKI I UŁOŻENIA KOSTKI BETONOWEJ (OB9)	776,8m ²
4	NAWIERZCHNIA POD MIEJSCA PARKINGOWE: KOSTKA BRUKOWA, BETONOWA, TYP CEGŁA, SZARA FAZOWANA (OB6)	1224m ²
5	NAWIERZCHNIA POD ROZBUDOWĘ Z MAT PRZEROSTOWYCH: <ul style="list-style-type: none"> • PLACU ZABAW(OB3): 363m² • ZJAZD LINOWY(OB16): 180m² • URZĄDZENIA FITNESS(OB4): 134m² • WORKOUT (OB17): 223m² 	900m ²
6	NAWIERZCHNIA Z PIASKU: BOISKO DO SIATKÓWKI (OB19)	360m ²
7	NAWIERZCHNIE Z ASFALTU: PUMPTRUCK ZE SKATEPARKIEM: (OB11/OB12)	672m ²
8	NAWIERZCHNIA BETONOWA: PUMPTRUCK ZE SKATEPARKIEM: (OB11/OB12)	370m ²

II. PRACE WYKONYWANE W RAMACH OPRACOWANIA.

1. DOSTAWA I MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY.

Zaplanowano dostawę i montaż elementów małej architektury, w lokalizacji ukazanej na rysunku PFU-PZT-1.0, według następujących kategorii:

- A. ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKIEM
- B. ŁAWKA BEZ OPARCIA
- C. ŁAWKA DLA MATKI KARMiąCEJ, Z PRZEWIJAKIEM.
- D. KOSZ NA ODPADY
- E. ŁAWKA MŁODZIEŻOWA
- F. WIATA Z ZADASZENIEM
- G. KOSZ NA BUTELKI PET

2. WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH PRZY WJEŹDZIE NA TEREN, WYMIANA NAWIERZCHNI ZJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ.



Rysunek ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA Z TRYLINKI DO ROZBIÓRKI

Zaplanowano wymianę istniejących nawierzchni ciągów pieszojezdnych przy wjeździe na teren stadionu oraz w obrębie miejsc istniejących i nowych miejsc parkingowych przy budynku zaplecza stadionu.

- Powierzchnia istniejącej nawierzchni z trylinki do rozbiórki na działce nr 479 (OB9 wg PZT) oraz na fragmencie działki nr 478: **~776.80 m²**
- Zaplanowano wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej, betonowej, typ cegła, fazowanej po demontażu istniejącej nawierzchni z trylinki.

3. PRZEBUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW.



Rysunek ISTNIEJĄCE MIEJSCE PRZY WJEŹDZIE NA TEREN POD NOWE MIEJSCA PARKINGOWE

Zaplanowano utworzenie nowych miejsc parkingowych przy wjeździe na teren stadionu (OB6 wg PZT), w liczbie:

- **56 MP** dla samochodów osobowych
- **3 MP** dla osób niepełnosprawnych wraz z oznakowaniem
- Powierzchnia nowej nawierzchni z kostki brukowej, betonowej, typ cegła, pod miejsca parkingowe na działce nr 479: **~1224m²**

4. POWIĘKSZENIE ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW NA DZIAŁCE 481/1



Rysunek ISTNIEJĄC MIEJSCE POD ROZBUDOWĘ PLACU ZABAW

Przewidziano powiększenie istniejącego placu zabaw (OB3 wg PZT) oraz wyposażenie go w dodatkowe urządzenia. Dostosowano lokalizację placu zabaw zgodnie z §40 ust. 3. rozporządzenia Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2022 poz. 1225).

- nawierzchnia placu zabaw wykonana z mat przerostowych, trawiastych
- wymiary projektowanego placu zabaw w kształcie wielokąta ok. 25.8 x 13.4 x 19.2 x 11 x 7.5 m;
- powierzchnia projektowanej nawierzchni pod urządzenia: **ok. 363 m²**.

5. BUDOWA SKATEPARKU I PUMPTRACKU WRAZ Z DOSTAWĄ I MONTAŻEM URZĄDZEŃ REKREACYJNYCH I SPORTOWYCH.

Zaplanowano budowę skateparku i pumtracku w lokalizacji zgodnie z lokalizacją na rysunku PZT-PFU-1.0.

- Zaprojektowano średniej wielkości tor rowerowy pumtrack dla dzieci i młodzieży połączony funkcjonalnie z betonowym skateparkiem Wejście na projektowane obiekty z asfaltowego placu, położonego na wysokości sąsiadującego na wschód terenu.
- Dostęp na obiekt jest pieszy lub rowerowy, z możliwością dojazdu samochodami od ul. Łąkowej.
- Rowerowy plac zabaw PUMPTRACK jest specjalnie stworzonym torem przeszkód składającym się z garbów, zakrętów profilowanych oraz małych „hopek” ułożonych w takiej kolejności, by możliwe było rozpędzanie się i utrzymywanie prędkości bez konieczności pedałowania.
- Nabieranie prędkości możliwe jest dzięki odpowiednio wyprofilowanym przeszkodom (garbom), na których użytkownik wykonując ruchy góra dół (tzw. pompowanie) porusza się w wybranym kierunku wykorzystując siłę ciężkości i siłę odśrodkową.
- Jazda na PUMPTRACKU wpisuje się w nurt sportów popularnych wśród młodzieży, których uprawianie nie wymaga monotonicznych treningów, lecz jest ciągłą zabawą. Jazda na torze angażuje wszystkie grupy mięśniowe i jest niesamowicie wymagająca fizycznie.
- Rowerowy plac zabaw PUMPTRACK pozwala małym dzieciom w bezpieczny sposób oswoić się z rowerem na nierównościach terenu, jak i stawia wyzwanie doświadczonym zawodnikom. Jeździć można na wszystkim co ma kółka: rowerach górskich, rowerach BMX, rowerkach dziecięcych, rowerkach biegowych, hulajnogach, deskorolkach, a nawet na rolkach.
- Ze względu na szerokie spektrum użytkowników, ich umiejętności i wiek, rowerowy plac zabaw PUMPTRACK może spełniać rolę toru dla każdego lub można dostosować go do konkretnej grupy odbiorców. Jako publiczny obiekt sportowy PUMPTRACK nie wymaga nadzoru.



Rysunek PRZYKŁADOWE WIZUALIZACJE PUMPTRACKÓW

6. DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I STREET-WORKOUT ORAZ PARKOUR.

Zaplanowano wykonanie siłowni zewnętrznej i strefy street-workout w sąsiedztwie rozbudowywanego placu zabaw.

- Powierzchnia strefy siłowni zewnętrznej: URZĄDZENIA FITNESS(OB4): 134m²
- Powierzchnia strefy street-workout: (OB17): 223m²

W ramach zadania przewiduje się

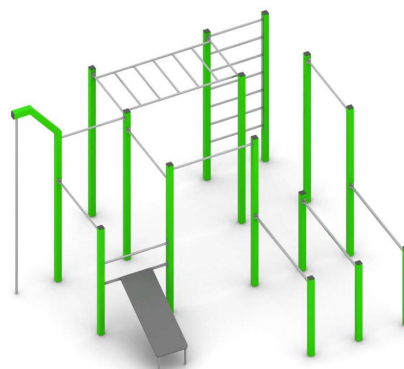
- zakup i montaż nowych urządzeń do ćwiczeń fitness:

1. WIOŚLARZ
2. ROWEREK
3. BIEGACZ
4. WYCISK GÓRNY
5. WYCISK SIEDZĄCY
6. WAHADŁO PODWÓJNE
7. JEŹDZIEC
8. ORBITEREK
9. Nawierzchnię z mat przerostowych trawiastą

- Zakup i montaż nowych urządzeń do Street Workout:

Street Workout jest aktywnością fizyczną opartą o trening z masą własnego ciała. Zestaw ćwiczeń na świeżym powietrzu. Jest to trening siłowy na bazie ćwiczeń z wykorzystaniem własnej masy ciała, czyli trening kalisteniczny, który bazuje na ćwiczeniach gimnastycznych. Wykonuje się je na świeżym powietrzu, nie na siłowni. Ćwiczenia z własną masą ciała stanowią również trening uzupełniający do wielu dyscyplin sportu. Street Workout wpisuje się w nowoczesny, zdrowy tryb życia, aktywność fizyczną.

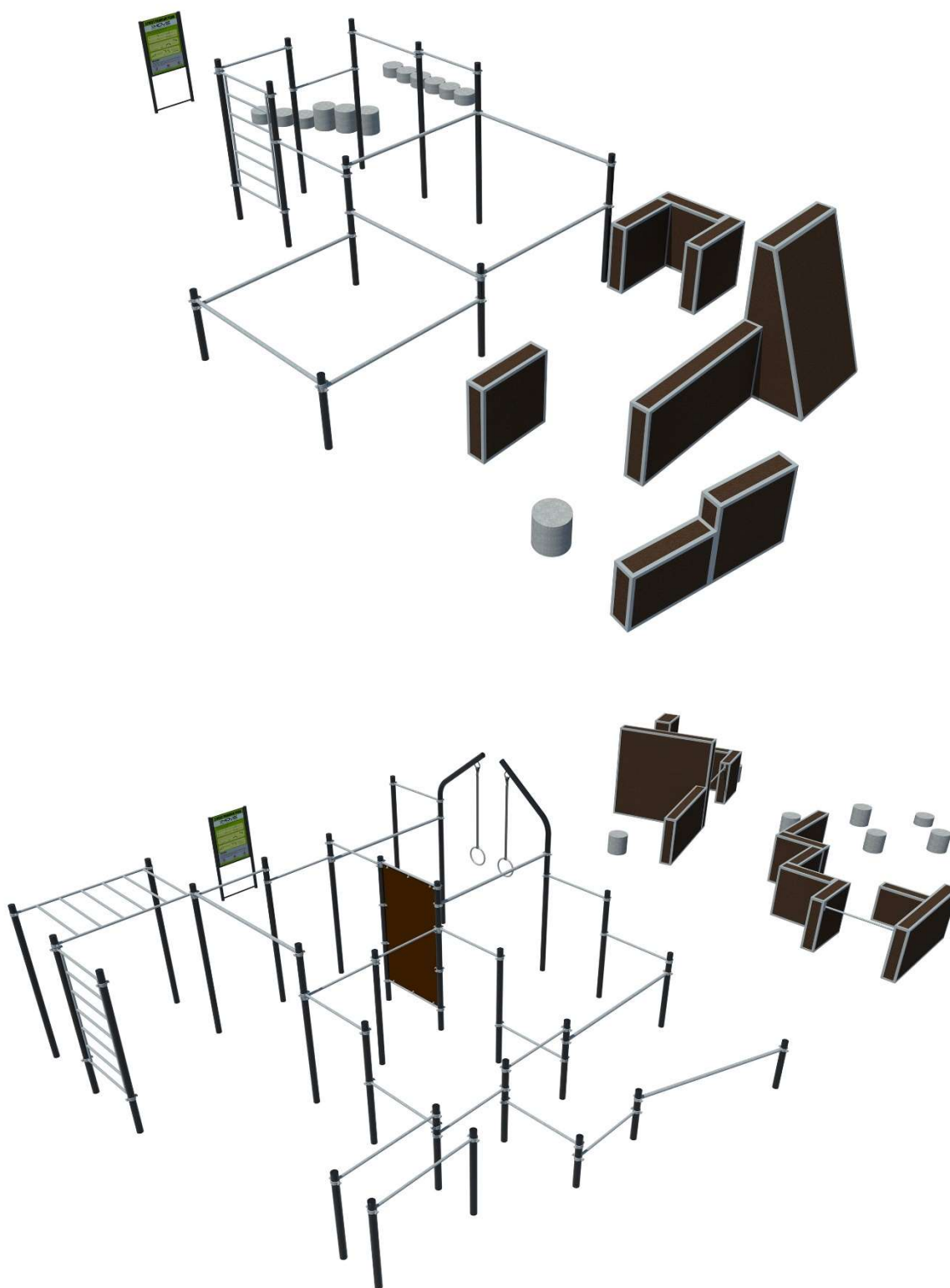
Do wykonywania ćwiczeń przeznaczone są mocowane do gruntu zestawy słupków i drążków, z zachowaniem odpowiedniego rozstawu.



Rysunek PRZYKŁADOWE WIZUALIZACJE ZESTAWU WORKOUT

- Zakup i montaż nowych urządzeń parkour

Minimum 5 szt. urządzeń typu murki i ścianki skośne z betonu architektonicznego, skrzynie ze sklejk czy słupki typu walec



Rysunek PRZYKŁADOWE WIZUALIZACJE ELEMENTÓW PARKOUR

7. DOSTAWA I MONTAŻ OGRODZENIA POMIĘDZY PLACEM ZBAW A GRANICĄ DZIAŁKI OD STRONY MŚCISZEWSKIEJ ORAZ WZDŁUŻ ULICY MŚCISZEWSKIEJ OD STRONY MIEJSC PARKINGOWYCH WRAZ Z MONTAŻEM BRAM I FURTEK.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE



Rysunek FRAGMENT ISTNIEJĄCEGO OGRODZENIA OD UL.ŁĄKOWEJ ORAZ OGRODZENIEDO WYMIANY OD UL.MŚCISZEWSKIEJ

- Zaplanowano demontaż istniejącego ogrodzenia stalowego oraz wykonanie dodatkowego ogrodzenia stalowego malowanego w kolorze ciemnozielonym od ulicy Mściszewskiej i ulicy Łąkowej
- ogrodzenia o wysokości 1,8 m, wraz z bramą główną rozwieraną z napędem i 1 furtką (OB13) oraz z 3 furtkami (od strony parkingu (OB15), ulicy Mściszewskiej (OB13) i Łąkowej (OB7) oraz bramą od strony Łąkowej (OB18)
- wymiary: długość ogrodzenia **ok. 320 m.**

8. MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH TRYBUN PRZY STADIONIE WRAZ Z DOSTAWĄ I WYKONANIEM WYMIANY NAWIERZCHNI ORAZ SIEDZISK, BARIERY POMIĘDZY TRYBUNAMI A PŁYTĄ STADIONU, WYKONANIE OGRODZENIA SEKTORA DLA KIBICÓW GOŚCI.

- Zaplanowano modernizację istniejących trybun poprzez demontaż istniejących siedzisk na trybunach przy stadionie, rozbiórkę istniejących podwalin prefabrykowanych, rozbiórkę nawierzchni oraz wykonanie nowej nawierzchni, schodów, podwalin pod trybuny według projektowanego układu trybun, remont podkonstrukcji stalowej, montaż nowych siedzisk (700 szt.) oraz ponowny montaż 111 szt. siedzisk, montaż bariery pomiędzy trybunami a płytą boiska, montaż ogrodzenia wokół sektora dla kibiców gości, wraz z furtkami.



Rysunek ISTNIEJĄCE TRYBUNY WYMAGAJĄCE REMONTU

9. DOSTAWA I MONTAŻ KAMER MONITORINGU WIZYJNEGO.

- Zaplanowano montaż kamer monitoringu na projektowanych słupach oraz oprogramowaniem i rejestratorem monitoringu w budynku istniejącym na terenie stadionu.



Rysunek ISTNIEJĄCA SŁUPY OŚWIETLIOWE ORAZ BUDYNEK Z PLANOWANYM MONITORINGIEM

10. BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODWODNIENIA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI.

W ramach inwestycji planowane jest odwodnienie remontowanych ciągów pieszych oraz odwodnienie projektowanej nawierzchni parkingu poprzez projektowane wpusty drogowe i projektowaną instalację kanalizacji deszczowej włączoną w istniejący system kanalizacji na terenie stadionu.

11. REMONT ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZYCH. BUDOWA CHODNIKÓW PROWADZĄCYCH DO NOWO BUDOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zaplanowano wymianę nawierzchni istniejących ciągów pieszo jezdnych prowadzących do stadionu oraz przejść pomiędzy istniejącymi boiskami, wymianę nawierzchni schodów zewnętrznych, wyrównanie istniejących obrzeży lub wymianie uszkodzonych.

Zaplanowano również wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej, betonowej, typ cegła, w kolorze szarym.

- Powierzchnia placu wraz z przyległymi chodnikami, stanowiącymi dojście do stadionu (OB1) ok. **~972 m²**.
- Powierzchnia nowych ciągów pieszych, stanowiących przejście do ulicy Łąkowej oraz dojście do miejsc parkingowych (OB20): **330m²**



Rysunek ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ CEGLANO-SZAREJ

12. UPORZĄDKOWANIE TERENÓW ZIELONYCH I WYKONANIE NASADZEŃ ZIELENI.

Na terenie punktu zgodnie ze schematem zagospodarowania terenu przewidzieć należy nasadzenia zieleni. Należy dokonać odtworzenia terenów zielonych – zieleni niskiej z obsiewem traw - po zakończeniu realizacji robót.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE



Rysunek ISTNIEJĄCA ZIELEŃ: TRAWNIKI I NISKIE KRZEWY

Ilość planowanych nasadzeń:

Nasadzenia krzewów iglastych, wys. 150 cm (żywotnik pospolity zachodni Smaragd i inne)	78	szt.
Nasadzenia krzewów liściastych, wys. 100 cm (dereń biały)	16	szt.
Pielęgnacja zieleni	94	szt.

13. UZGODNIENIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW SPORTOWYCH POPRZEC UZGODNIENIE TREŚCI NOWYCH REGULAMINÓW OBIEKTU.

Należy dokonać uzgodnienia sposobu użytkowania obiektów sportowych poprzez ustalenie treści nowych regulaminów obiektu. W ramach inwestycji Wykonawca obowiązany jest wyposażyć teren inwestycji w tablice informacyjne zawierające regulamin terenu Stadionu Miejskiego w Murowanej Goślinie. Treść regulaminu do ustalenia z Zamawiającym i Użytkownikiem.

14. MODERNIZACJA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ.

W ramach modernizacji zaplanowano wykonanie nowego boiska do siatkówki za boiskiem Orlik, o wymiarach samego boiska **9mx18m** wraz z 3m obrzeżem oraz geowłókniną oraz urządzeniami.



Rysunek PRZYKŁADOWE BOISKO DO SIATKÓWKI

15. WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PARAMETRÓW POWIERZCHNI I WSKAŹNIKÓW

- Dopuszcza się powiększenie lub pomniejszenie podanych powierzchni i wymiarów w zakresie 5%.
- Długości okablowania, ilości opraw oświetleniowych i kamer dobrać na podstawie projektu budowlanego w celu zapewniania odpowiednich wskaźników natężenia światła i objęcia całego terenu zewnętrznego monitoringiem.

16. WYMAGANE PROCEDURY W RAMACH POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNO-BUDOWLANEGO

- A. Wykonanie schodów zewnętrznych wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.
- B. Budowa ogrodzenia wokół terenu, utwardzeń oraz nasadzeń nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę i nie wymaga zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.
- C. Pozostały zakres prac związanych z pracami wymaga zgłoszenia zamiaru wykonania robót.

17. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA STADIONU WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ.

NA PODSTAWIE ZAŁĄCZNIKA NR 6 DO PFU:

- Przedmiotem zamówienia jest budowa oświetlenia technicznego Stadionu Miejskiego

Zakres prac:

- dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego,
- przeprowadzić pomiary i wykonać badania konieczne do opracowania rozwiązań projektowych
- opracować dokumentację projektową (projekt budowlany i projekt wykonawczy)
- zgodnie z przedstawionymi wytycznymi,
- opracować materiały do uzyskania stosowanych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji, w tym uzgodnień z gestorem sieci energetycznej (jeśli będzie konieczne zwiększenie mocy przyłącza energetycznego),
- przekazać powstałą dokumentację Inwestorowi, celem kontroli i akceptacji
- wprowadzić zmiany i poprawki, powstałe na skutek sprawdzenia dokumentacji przez Inwestora
- uzyskać decyzję administracyjną, umożliwiającą wykonanie robót budowlanych lub dokonać zgłoszenia wykonywania robót – w zależności od sytuacji,
- wykonać wszelkie roboty budowlane zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano – wykonawczym,
- sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi
- uzyskać pozwolenie na użytkowanie obiektu.

Planowane jest wykonanie instalacji oświetleniowej o poniższych parametrach:

- 1) 10 sztuk słupów (masztów) oświetleniowych o wysokości min. 10-12m, montowanych na prefabrykowanych fundamentach zlokalizowanych w miejscach wskazanych w załączniku graficznym,
- 2) 40 opraw oświetleniowych (po 4 oprawy na każdym ze słupów/masztów) typu LED o mocy min. 390W, o stopniu szczelności min. IP66 oraz o odporności na uderzenia i odporności do zastosowań zewnętrznych każda, montowanych na w/w słupach (masztach) oświetleniowych,
- 3) Oświetlenie boiska głównego oraz biegni,
- 4) Instalacja zasilająca słupy oświetleniowe będzie wykonana w postaci kabla minimum YAKY 5x40 mm², projektant musi przeliczyć spadki napięć na długości przewodu i uwzględnić w/w spadki w projektowanej instalacji. Instalację należy wykonać w postaci dwóch niezależnych obwodów wykonanych po stronie północno-wschodniej i południowo-zachodnie boiska, zasilanych z szafy sterowniczej znajdującej się wewnątrz budynku zaplecza klubu.
- 5) W miejscach, w których prowadzenie przewodów oraz bednarki w otwartych wykopach nie jest możliwe, należy powyższe zaprojektować i wykonać metodą przecisku kontrolowanego.
- 6) Instalację prowadzoną wewnątrz budynku, doprowadzającą zasilanie do instalacji oświetlenia, należy wykonać w taki sposób, aby jak najmniej ingerować w infrastrukturę istniejącego budynku. W miarę możliwości technicznych przewody prowadzić na zewnątrz budynku.
- 7) W przypadku prowadzenia przewodów wewnątrz budynku sposób ich prowadzenia (wkucie lub koryto) należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu, zarządcą obiektu i Inwestorem.
- 8) Instalację doprowadzającą zasilanie oświetlenia należy wykonać w taki sposób, aby obciążenie poszczególnych faz było jak najbardziej równomierne oraz aby była możliwość sekwencyjnego załączania oświetlenia w zależności od potrzeb.
- 9) Ułożenie kabli: kable ułożyć na głębokości min. 70cm na 10cm warstwie piaskowej, ułożony kabel przykryć warstwą piasku, na wysokości 25 cm od górnej powłoki kabla należy ułożyć folię koloru niebieskiego. Kabel ułożyć z zapasem około 1-3% długości, kabel po ułożeniu należy oznakować znacznikami zawierającymi następujące dane: oznaczenie typu i przekroju kabla, znak użytkownika kabla,

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

rok ułożenia kabla. Przed zasypaniem kabla trasa jego przebiegu powinna zostać zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.

- 10) Instalację wewnątrz słupów wykonać w następujący sposób: każda oprawa powinna być zasilana osobnym przewodem YKY 3x2,5mm² i zabezpieczona bezpiecznikiem za pomocą złącza kablowego bezpiecznikowego IZK.
- 11) W sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników obiektu wykonać instalację odgromową w postaci bednarki ocynkowanej oraz uziemienie pograżane na końcach obwodu.
- 12) Skrzynka sterująca oświetleniem powinna zostać zlokalizowana w miejscu wskazanym na rysunku, stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Skrzynkę zaprojektować i wykonać w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. W skrzynce powinny znaleźć się zabezpieczenia przeciwporażeniowe, zabezpieczenia przeciw przeciążeniowe, wyłącznik główny, włączniki poszczególnych sekcji oświetleniowych, 2x gniazdo 240V wraz z zabezpieczeniami, 2x gniazdo 400V wraz z zabezpieczeniami. Szafka musi być zamykana na zamek i posiadać kluczyki (5 szt.). Materiał, z którego będzie wykonana szafka sterująca musi być odporny na warunki atmosferyczne, w szczególności na promieniowanie UV.
- 13) Dodatkowo w instalacji wykonać ułożenie rury typu AROT o średnicy min. 75mm, przeznaczonej do prowadzenia instalacji nagłośnieniowej i instalacji monitoringu wizyjnego. W/w rurę AROT zaprojektować i ułożyć wzdłuż projektowanego kabla zasilającego słupy oświetleniowe wskazanego w p. 3-6), wraz z wprowadzeniem do budynku klubowego.
- 14) Przykładowy schemat rozstawu słupów i natężenia oświetlenia przy założonym układzie naświetlaczy przedstawia dokumentacja "Wytyczne do projektowania", opracowana przez firmę LUG i załączona do dokumentacji.

Projektowane rozmieszczenie lamp oraz dobór opraw należy dobrać według obliczeń.

Do projektu załączyć obliczenia.



Rysunek STADION

18. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA TERENU (ZAKRES OPRACOWANIA - ZAŁĄCZNIK NR 1) WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ.



Rysunek ISTNIEJĄCE SŁUPY OŚWIETLENIOWE ORAZ SKRZYNKA ROZDZIELCZA PRZY TRYBUNACH

A. Wymiana istniejących, betonowych **słupów oświetleniowych**.

Planowane jest wykonanie instalacji oświetleniowej:

- **19** sztuk nowych, projektowanych, słupów (masztów) oświetleniowych o wysokości min. 8-9m, montowanych na prefabrykowanych fundamentach zlokalizowanych w miejscach wskazanych w załączniku graficznym nr 1, oznaczonych kolorem niebieskim.
- **11** sztuk istniejących słupów (masztów) oświetleniowych o wysokości min. 8-9m, demontowanych, zlokalizowanych w miejscach wskazanych w załączniku graficznym nr 1, oznaczonych kolorem czerwonym.
- **11** sztuk nowych, projektowanych, słupów (masztów) oświetleniowych o wysokości min. 8-9m, montowanych na prefabrykowanych fundamentach zlokalizowanych w miejscu istniejących słupów, oznaczonych kolorem czerwonym.
- Oświetlenie boiska głównego oraz biegni,
- Projektowane rozmieszczenie lamp oraz dobór opraw należy dobrać według obliczeń.
- Do projektu załączyć obliczenia.

B. Uzupełnienie, modernizacja i wymiana **przewodów zasilających** lampy.

- Długość przewodów zasilających w przybliżeniu, wg załącznika nr 1, wynosi ~1100m
- Instalacja zasilająca słupy oświetleniowe powinna być wykonana, w postaci kabla minimum YAKY 25,35,50, projektant musi przeliczyć spadki napięć na długości przewodu i uwzględnić spadki w projektowanej instalacji.
- W miejscach, w których prowadzenie przewodów oraz bednarki w otwartych wykopach nie jest możliwe, należy powyższe zaprojektować i wykonać metodą przecisku kontrolowanego.
- Instalację prowadzoną wewnątrz budynku, doprowadzającą zasilanie do instalacji oświetlenia, należy wykonać w taki sposób, aby jak najmniej ingerować w infrastrukturę istniejącego budynku. W miarę możliwości technicznych przewody prowadzić na zewnątrz budynku.
- W przypadku prowadzenia przewodów wewnątrz budynku sposób ich prowadzenia (wkucie lub koryto) należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu, zarządcą obiektu i Inwestorem.
- Instalację doprowadzającą zasilanie oświetlenia należy wykonać w taki sposób, aby obciążenie poszczególnych faz było jak najbardziej równomierne oraz aby była możliwość **sekwencyjnego załączania oświetlenia w zależności od potrzeb**.
- Instalacja powinna być wyposażona w **ręcznie sterowane obwody – dla boisk i terenu rekreacyjnego (3 osobne) oraz podzielona na fazy tak aby włączać i wyłączać oświetlenie w zależności od rozgrywających się zawodów**
- Ułożenie kabli: kable ułożyć na głębokości min. 70cm na 10cm warstwie piaskowej, ułożony kabel przykryć warstwą piasku, na wysokości 25 cm od górnej powłoki kabla należy ułożyć folię koloru niebieskiego. Kabel ułożyć z zapasem około 1-3% długości, kabel po ułożeniu należy oznakować

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

znacznikami zawierającymi następujące dane: oznaczenie typu i przekroju kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia kabla. Przed zasypaniem kabla trasa jego przebiegu powinna zostać zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.

- Instalację wewnątrz słupów wykonać w następujący sposób: każda oprawa powinna być zasilana osobnym przewodem YKY 3x2,5mm² i zabezpieczona bezpiecznikiem za pomocą złącza kablowego bezpiecznikowego np. IZK.
 - W sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników obiektu wykonać instalację odgromową w postaci bednarki ocynkowanej oraz uziemienie pogrążane na końcach obwodu.
 - Dodatkowo w instalacji wykonać ułożenie rury typu AROT o średnicy min. 75mm, przeznaczonej do prowadzenia instalacji nagłośnieniowej i instalacji monitoringu wizyjnego. W/w rurę AROT zaprojektować i ułożyć wzdłuż projektowanego kabla zasilającego słupy oświetleniowe wskazanego w p. 3-6), wraz z wprowadzeniem do budynku klubowego.
1. Wymiana istniejących **opraw oświetleniowych** oraz uzupełnienie nowych, na oprawy typu LED z możliwością redukcji w godzinach nocnych o 50%.
- Na wszystkich istniejących i nowoprojektowanych słupach oświetleniowych przewiduje się zainstalowanie nowych **40** opraw oświetleniowych (po 4 oprawy na każdym ze słupów/masztów) typu LED
 - Oprawy LED, wyposażone w zasilacz programowalny wyposażony w zaprogramowaną redukcję oświetlenia
 - Oprawy oświetleniowe powinny być odporne na uderzenia i spełniać wymogi odporności do zastosowań zewnętrznych
 - Oświetlenie powinno być podzielone na sekcje z możliwością poszczególnego **wyłączania poszczególnych faz w celu redukcji oświetlenia**
 - **Oświetlenie skatepark i pumptrack zgodne z opracowaniem PFU skateparku i stadionu (patrz obliczenia szczegółowe)**
 - **w zależności od rozgrywek odbywających się na boiskach, oprawy LED zapewniające spełnienie wymagań wg poniższej tabeli:**

Klasa oświetlenia	Rodzaj rozgrywek				E_m [lx]	U_0	GR	Ra
I	Międzynarodowe oraz krajowe	Regionalne	Lokalne	Treningi	500	0.7	55	70
II					200	0.6	55	60
III				Rekreacyjne oraz boiska szkolne	75	0.5	55	60

Minimalne wymagania dla zewnętrznych rozgrywek piłki nożnej wg normy PN-EN 12193:2018

2. Wykonanie **skrzynki zasilającej** w celu podłączenia instalacji elektrycznej imprez plenerowych
- Skrzynka sterująca oświetleniem powinna zostać zlokalizowana w miejscu wskazanym na rysunku, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.
 - Skrzynka zasilająca sterująca oświetleniem zlokalizowana w budynku powinna być wyposażona w zasilanie osobne dla boiska do koszykówki i Orlik oraz osobne dla terenu przyległego, tak aby możliwe było osobne załączanie oświetlenia w zależności od zapotrzebowania, rozgrywających się zawodów lub imprez plenerowych
 - Skrzynkę zaprojektować i wykonać w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami: W skrzynce powinny znaleźć się zabezpieczenia przeciwporażeniowe, zabezpieczenia przeciw przeciążeniowe, wyłącznik główny, włączniki poszczególnych sekcji oświetleniowych, 2x gniazdo 240V wraz z zabezpieczeniami, 2x gniazdo 400V wraz z zabezpieczeniami. Szafka musi być zamykana na zamek i posiadać kluczyki (5 szt.). Materiał, z którego będzie wykonana szafka sterująca musi być odporny na warunki atmosferyczne, w szczególności na promieniowanie UV.

III. 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 budowlanego (w tym: projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny pełno branżowy) 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) z późn. zm.). Wykonawca jest obowiązany zapewnić sporządzenie dokumentacji przez uprawnionych projektantów.
- Przyjęte rozwiązania powinny zapewniać prostą, niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w długim okresie po najniższych możliwych kosztach eksploatacji.

1.2. WYMAGANIA W ODNIESIENIU 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 (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2351 z 2022 r. poz. 88 z późn. zm.) z rozporządzeniami wykonawczymi
 - Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1973, 2127, 2269 z późn. zm.)
 - Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1129 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.), 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
- uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (wszczęta procedura dla całości zadania)
- opracowanie dokumentacji zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- przed wystąpieniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do sprawdzenia dokumentację w języku polskim tzn. wszystkie elementy Projektu Budowlanego (opisy, obliczenia, rysunki, pozostałe elementy)
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, zgód, zezwoleń i pozwoleń, 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)
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub zaświadczenia o przyjęciu zgłoszenia robót dla wszystkich obiektów,
- opracowanie projektu technicznego, przedstawiającego szczegółowe rozwiązania projektowe elementów:
 - rysunki elementów budowlanych wraz z wymiarami dla wszystkich powierzchni utwardzonych, elementów konstrukcyjnych (dot. schodów)
 - obliczenia i rysunki konstrukcyjne wraz z niezbędnymi projektami montażowymi dla wszystkich konstrukcji
 - dokumentacja producenta wyposażenia sportowego i rekreacyjnego potwierdzająca zgodność z polskimi normami, uzyskanie wymaganych atestów
 - opisy określające kategorię korozyjną środowiska dla konstrukcji stalowych wg PN-EN ISO 12944 - 2 oraz szczegółowe wymagania dotyczące sposobu zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych,
 - wymagania dotyczące powłok lakierowanych: ilość warstw, grubość jednej warstwy, kolor, numer PN lub aprobaty technicznej, umiejscowienie procesu w cyklu montażu konstrukcji, dobór powłok z uwzględnieniem PN -EN ISO 12944 – 1 do PN-EN ISO 12944-5:2009
 - ustalenia dotyczące bezpiecznej metody montażu konstrukcji

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- rysunki sytuacyjne, 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 sieci zewnętrznych ze szczegółową lokalizacją,
- dokumentację projektową w zakresie zewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych (wraz z wszelkimi uzgodnieniami)
- przemieszczenia gruntu, ukształtowanie terenu, szczegóły zazielenienia i odwodnienia terenu oraz wszystkie prace pomocnicze
- rysunki prac drogowych, obejmujące układanie obrzeży, przekroje i niwelety chodników i szczegóły dotyczące odwodnienia – opasek wokół boisk.
- instrukcje w zakresie BHP
- opracowanie niezbędnych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, 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,
- opracowanie przedmiarów robót przez które należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych. Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w § od 6 do 10 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,
- opracowanie kosztorysów inwestorskich opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.)
- sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
- zapewnienie nadzoru autorskiego przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez:
- wpisy do dziennika budowy
- 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 oświadczenie projektantów - autorów, załączone do dokumentacji powykonawczej.

1.3. OPŁATY ADMINISTRACYJNE

- Wszelkie opłaty administracyjne 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 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1062 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.

2. CZĘŚĆ 1.2. – WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

A. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY:

- teren stadionu będzie wyłączony z użytkowania w czasie prowadzenia robót,
- w okresie prowadzenia robót tereny boisk i rekreacyjne będą nieużytkowane,
- wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy i zaplecza przed dostępem osób nieuprawnionych, w tym dzieci i młodzieży szkolnej,
- wykonawca zorganizuje i zabezpieczy zaplecze budowy,
- 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,
- Wykonanie zabezpieczeń istniejących na terenie sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i kanalizacyjnej (o ile zajdzie taka potrzeba) za pomocą rur osłonowych, płyt odciążających przy zachowaniu wymagań konstrukcyjnych, wytrzymałościowych i zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów sieci,
- Wykonanie tablicy informacyjnej budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca powinien dysponować odpowiednim specjalistycznym sprzętem umożliwiającym mu prawidłowe wykonanie zadania,
- Wyznaczenie położenia nowych obiektów,
- Niwelacja terenu ze szczególnym uwzględnieniem schodów terenowych.

B. PRZEWIDYWANY ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH OBEJMUJE:

- rozbiórkę istniejącego ogrodzenia od strony ulicy Mściszewskiej wraz z bramą wjazdową i dwoma furtkami na długości ok. 320 m
- rozbiórkę istniejących nawierzchni z trylinki i płyt na powierzchni ok. 650 m²,
- poszerzenie istniejącego placu zabaw – niwelacja terenu, zdjęcie wierzchniej warstwy humusu wraz ze strefą rekreacyjną
- wykonanie boiska do siatkówki - niwelacja terenu, zdjęcie wierzchniej warstwy humusu
- wykonanie nowych dojazdów do pumtracka, streetworkout- niwelacja terenu

W zakres prac rozbiórkowych wchodzi utylizacja odpadów powstałych w wyniku robót.

C. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

1. DOSTAWA I MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY.

Zaplanowano dostawę i montaż elementów małej architektury.

Fundamentowanie elementów małej architektury należy wykonać zgodnie z wytycznymi wybranego producenta.

A. ŁAWKA Z OPARCIEM I PODŁOKIETNIKIEM

- Długość ławki 150/180 cm
- Szerokość ławki 55 cm
- Wysokość ławki 76 cm
- Konstrukcja ławki z rur stalowych o średnicy 60 mm ocynkowanych i malowanych proszkowo
- Montaż: Poprzez przykręcenie do podłoża do stóp betonowych



B. ŁAWKA BEZ OPARCIA

- Ławka bez oparcia i podłokietnika, 16 sztuk
- Mocowanie ławki do podłoża
- Materiał: Drewno / stal
- Długość ławki (cm): 150
- Szerokość ławki (cm): 47, Wysokość ławki (cm): 45
- Montaż: Poprzez przykręcenie do podłoża do stóp betonowych



C. KOSZ NA ODPADY

- Kosz uliczny typu KPA-1 wykonany z blachy ocynkowanej o grubości #0,9-2,0 mm pojemność 35 lub 40 litrów wkład w komplecie opróżniany przez obrót pojemnikiem w bok słupki metalowe malowane farbami proszkowymi - kolory do uzgodnienia (ciemny grafit lub czarny)
- ilość: 8 szt
- słupek do zabetonowania w ziemi ma długość 1,4-1,6 m



D. ŁAWKA MŁODZIEŻOWA

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

długość ławki: 180cm

wysokość całkowita ławki: 80cm

głębokość siedziska: 20cm

głębokość całkowita ławki: 40cm

materiał konstrukcji: stal, siedzisko: drewno

materiał listew (siedzisko, oparcie): drewniane z drewna grubości 4 cm malowane 2-krotnie glazurą silno-warstwową

Montaż: Poprzez przykręcenie do podłoża do stóp betonowych

4 sztuki

**E. WIATA Z ZADASZENIEM**

- Wiata wykonana w konstrukcji stalowej, ażurowa,
- miejsce wypoczynku, do siedzenia.
- wymiary rzutu: 5m x 5m, powierzchnia zabudowy 25 m².
- wysokość w najniższym miejscu: 2100 mm
- wysokość w najwyższym miejscu: 2400 mm
- materiał konstrukcji: stal
- powłoka: cynk ogniowy i malowanie proszkowe
- kolor: standard ciemny szary
- wypełnienie dachu: poliwęglan komorowy,
- montaż: do przykręcenia ze stopami lub do wbetonowania słupy przedłużone o 300 mm,
- wypełnienie ścian: poliwęglan i drewno (kolor teak, zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych)

**STÓŁ PARKOWY**

- deski: drewno iglaste, malowane lakier bejcą kolor teak
- nogi: wykonane z profilu zamkniętego 50x50, piaskowane i malowane proszkowo kolor grafit
- Wymiary stołu: długość: 170 cm, szerokość: 185 cm, wysokość: 75 cm
- wysokość siedziska: 45 cm, szerokość siedziska: 40 cm, szerokość blatu: 78 cm

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Montaż ławko-stołu: montaż do stóp fundamentowych kotwami

F. KOSZ NA BUTELKI PET

Kosz na śmieci do zbierania butelek PET min. 210 litrów w kształcie butelki lub piłki. Nadaje się do użytku podczas imprez sportowych, festiwali, restauracji lub do kin i szkół.



- Pojemnik na śmieci wykonany z żywicy poliestrowych zbrojonych szklaną matą. Użycie wymienionych poprzednio materiałów sprawia, że kosz do segregacji odporny jest na zmiany temperatury, dzięki czemu można go stosować w warunkach zewnętrznych całorocznie. Wykorzystane materiały sprawiają również, że pojemnik na odpady charakteryzuje się wysoką wytrzymałością na uszkodzenia mechaniczne.

G. STOJAKI NA ROWERY

- Konstrukcja typu „U”: wykonany z rur stalowych, dostępne średnice: Ø 42,4mm | Ø 48,3mm | Ø 60,3mm
- możliwość zabezpieczenia rowerów za pomocą łańcucha, linki, zapiecia typu U-lock oraz innych popularnych zapieć
- stal nierdzewna (mat/szlif)
- Montaż: za pomocą zabetonowania nóg stojaka w fundamencie betonowym (stopa fundamentowa)
- za pomocą kotew stalowych dwurozporowych (do stosowania tylko w twardych i solidnych podłożach) 24 sztuki zlokalizowane po 8 w 3 miejscach wg PZT



H. ZNAK KIERUJĄCY, SŁUPEK KIERUJĄCY

- słup z oznaczeniami kierunku drogi na boisko piłkarskie, skate park, pump truck, boisko do siatkówki plażowej, boisko Orlik, boisko do koszykówki, szatnie, sektor gości, sektor gospodarzy, sc, street workout parkour, plac zabaw, parking
- zlokalizowany na PZT, przy wjeździe na teren opracowania
- Wymiar całkowity słupa wynosi 2400 mm
- Miejsce na tabliczki są wykonane z kształtownika 20x20 mm i posiadają blachę aby można coś na nie nakleić lub zostawiamy miejsce wolne z możliwością włożenia nadruku na pleksi.



2. WYMIANA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z CIĄGÓW PIESZOJEZDNYCH PRZY WJEŹDZIE NA TEREN STADIONU, WYMIANA NAWIERZCHNI ZJAZDU Z DROGI PUBLICZNEJ.

Wymiana nawierzchni ciągów pieszojezdnych:

- przy wjeździe na teren stadionu oraz w obrębie miejsc istniejących i nowych miejsc parkingowych. Zaplanowano wykonanie nowej nawierzchni betonowej z kostki fazowanej po demontażu istniejącej nawierzchni z trylinki.
- Powierzchnia istniejącej trylinki do rozbiórki na działce nr 479 oraz na fragmencie działki nr 478: **~776.80 m²**

Powierzchnia nowej nawierzchni z kostki brukowej, betonowej, typ cegła, fazowanej, pod miejsca parkingowe na działce nr 479: **~1224m²**

Projektowana konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej, betonowej, typ cegła, fazowanej:

Układ warstw nawierzchni:

- kostka brukowa, betonowa, typ cegła, fazowana - 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 - 22cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem (z wytwórni) klasy C 3/4 18cm
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem (z wytwórni) klasy C0,4/0,5 - 40cm
- Krawężnik betonowy drogowy 15x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Opornik betonowy drogowy 12x25x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Obrzeże betonowe 8x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni z betonowej kostki brukowej fazowanej, w kategorii ruchu KR1

3. PRZEBUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW.

Zaplanowano ilość miejsc parkingowych: 59, w tym:

- 56 miejsc dla samochodów osobowych o wymiarach 2,5m x 5m i
- 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 4m x 5m (miejsca oznakowane poziomo i pionowo zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRÓW INFRASTRUKTURY ORAZ SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 31 LIPCA 2002 R. W SPRAWIE ZNAKÓW I SYGNAŁÓW DROGOWYCH).
- Modernizacja obejmuje zaprojektowanie parkingu o powierzchni **~1224m²** dla samochodów osobowych i autobusów.
- Wymiary pojedynczego miejsca parkingowego wynoszą 2,50 x 5,00m oraz 4,0 x 5,00m dla osób niepełnosprawnych, drogi dojazdowe pomiędzy miejscami postojowymi usytuowanymi prostopadłe mieszczą się w wymaganej odległości 5,70m.
- Autobusy posiadają własne miejsca parkingowe o wym.: 3,00 x 19,00m, które będzie też spełniać rolę przystanku autobusowego. Aby usprawnić i ułatwić ruch autobusom (szkolnym i pozostałym) należy zapewnić drogę wjazdową/wyjazdową dla tych pojazdów o szerokości 3,50m. Główny wjazd na parking (s-7,00m) należy wykonać ze spadkiem 10° w kierunku parkingu.
- Powierzchnia nowej nawierzchni z kostki betonowej pod miejsca parkingowe na działce nr 479: **~1224m²**

3.1. ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

- zaplanowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych wraz z podbudową.
- zebranie warstwy ziemi gr 50cm na całej powierzchni w miejscu proj. trybun, schodów, ciągów komunikacyjnych pieszych.
- Powierzchnia rozbieranej nawierzchni: **920m²**

3.2 WYKONANIE NOWEJ NAWIERZCHNI Z KOSTKI BRUKOWEJ TYP CEGŁA BETONOWEJ FAZOWANEJ

Wykonanie nawierzchni w kategorii ruchu KR1 z betonowej kostki brukowej fazowanej:

- kostka brukowa, betonowa, typ cegła, fazowana - 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 - 22cm
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem (z wytwórni) klasy C 3/4 18cm
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem (z wytwórni) klasy C0,4/0,5 - 40cm
- Krawężnik betonowy drogowy 15x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Opornik betonowy drogowy 12x25x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Obrzeże betonowe 8x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

4. POWIĘKSZENIE ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW NA DZIAŁCE NR 481/1

Wypożyczenie placu zabaw powinno być tak dobrane, aby mogło służyć dzieciom różnych grup wiekowych oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Wypożyczenie mogą stanowić pojedyncze elementy urządzeń lub zestawy zabawowe, pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnych form zajęć ruchowych (w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, przeskok, przeploty, zwisy itp.). Urządzenia powinny być zróżnicowane ze względu na możliwości dzieci. Urządzenia zabawowe muszą posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji i być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnymi z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Urządzenia zabawowe muszą posiadać, co najmniej trzyletni okres gwarancji i być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnymi z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Sposób zagospodarowania terenu placu zabaw powinien uwzględniać pokrycie powierzchni placu zabaw nawierzchnią bezpieczną – piaszczystą.

2.1. NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW

Zaplanowano nawierzchnię amortyzującą z mat przerostowych na podbudowie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

- nawierzchnia placu zabaw wykonana z mat przerostowych, trawiastych
- wymiary projektowanego placu zabaw w kształcie wielokąta ok. 25.8 x 13.4 x 19.2 x 11 x 7.5 m;
- powierzchnia projektowanej nawierzchni pod urządzenia: **ok. 362.36 m² + 180m² (zjazd linowy z podestami: tyrolka)**

Maty przerostowe to przyjazne środowisku, gumowe nawierzchnie bezpieczne produkowane z gumy pochodzącej z recyklingu, układane są głównie na gruncie trawiastym. Ażurowa struktura maty pozwala na łatwe przerastanie trawy, dzięki czemu maty stają się niewidoczne, a użytkownicy mogą cieszyć się zielonym dywanem z trawy. Z uwagi na swoje właściwości mata na plac zabaw znacznie zwiększa bezpieczeństwo dzieci podczas zabawy.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

NAWIERZCHNIA AMORTYZUJĄCA Z MAT PRZEROSTOWYCH:

- A. Zdjęcie humusu.
B. Przygotowanie podłoża.

Tab1: Materiały do wykonania podłoża dla trawy pod maty przerostowe:

Lp	Materiał	Parametry/Opis
1	Humus	Ziemia urodzajna wysokiej jakości, bez kamieni, patyków i innych zanieczyszczeń
2	Piasek	Piasek drobnoziarnisty dla sporządzenia mieszanki z humusem

- C. Ułożenie nawierzchni z mat przerostowych.

Tab2: Materiały do ułożenia nawierzchni amortyzującej z mat przerostowych:

Lp	Materiał	Parametry/Opis
1	Maty gumowe	Gumowe ażurowe maty przerostowe o zdolności tłumienia upadku dostosowanej do WSU urządzeń, jednak nie mniejszej niż 1,5m. Kolor czarny lub zielony.
2	Łączniki	Elementy do wzajemnego łączenia mat
3	Kolki	Systemowe kolki z tworzywa do mocowania obwodowo skrajnych mat gumowych
4	Nasiona traw na włókninie	Nasiona traw wprasowane we włókninę
5	Inne materiały	W zależności od potrzeb technologii wykonawcy

2.2. URZĄDZENIAOgólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych:

- okres gwarancji powinien wynosić min. 36 miesięczny,
- urządzenia powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- urządzenia powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- urządzenia powinny być rozmieszczone na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonych w dokumentacji projektowej
- wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami:
- PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-2+AC:2020-01 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-3:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

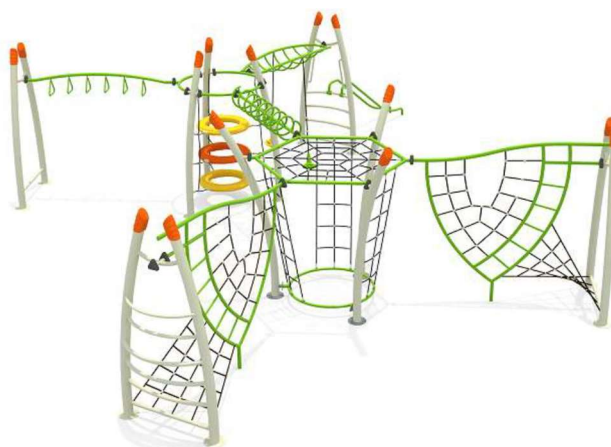
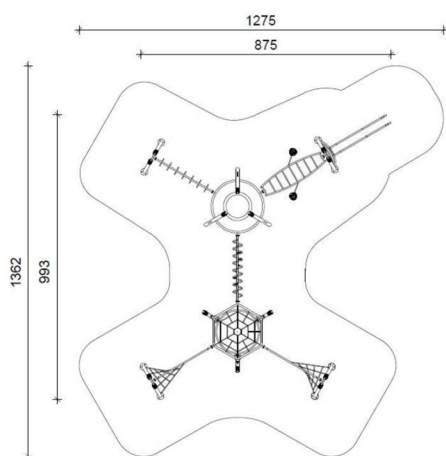
PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- PN-EN 1176-4+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- PN-EN 1176-5:2020-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- PN-EN 1176-6+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7:2020-09 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne dotyczące instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1177+AC:2019-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia.
- plac zabaw winien być wyposażony w tablicę informacyjną zawierającą regulamin określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wykaz numerów telefonów alarmowych.
- Należy dokonać niwelacji terenu, teren pozostały uzupełnić humusem i obsiać.

Zaplanowano dostawę i montaż następujących urządzeń placu zabaw:

1. ZESTAW SPORTOWY

- Wymiary urządzenia Szerokość 875 cm, Długość 993 cm, Wysokość 270 cm
- Parametry strefy bezpieczeństwa: przestrzeń minimalna: 108,98 m², HIC 250 cm
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: przestrzeń minimalna: 1275 x 1362 cm
Obwód strefy bezpieczeństwa 5404 mb. Docelowy wiek użytkowników 6-15 lat
- Opis techniczny urządzenia:
 - Specyfikacja materiałowa:
 - osłonki na słupy, wspinaczka z obręczy, grzybki do wspinaczki wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LLDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;
 - siatka wykonana z liny polipropylenowej;
 - słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz bariery wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo;
 - obejmę służącą do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych wykonane są z aluminium, malowanego proszkowo;
 - wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;
- Elementy konstrukcyjne: konstrukcja zestawu oparta jest na słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych blokach betonowych szt.14;
- Elementy zabawowo-dekoracyjne:
 - Urządzenie składające się elementów wspinaczkowych, przeplotnie do wspinaczki, poręcze do podciągania się wraz z linami do wspinaczki, wspinaczka z trzech obręczy, zjeżdżalnia poręczowa; podciąg z trójkątnymi uchwytami;
 - dodatkowo odpłatnie urządzenie można wyposażyć w fotele obrotowe, równoważnie na sprężynie, skoczki.

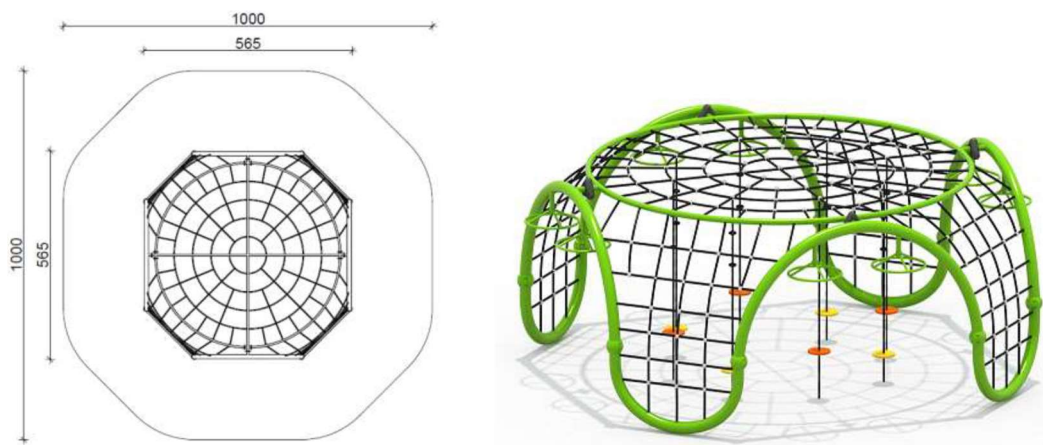


2. ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY

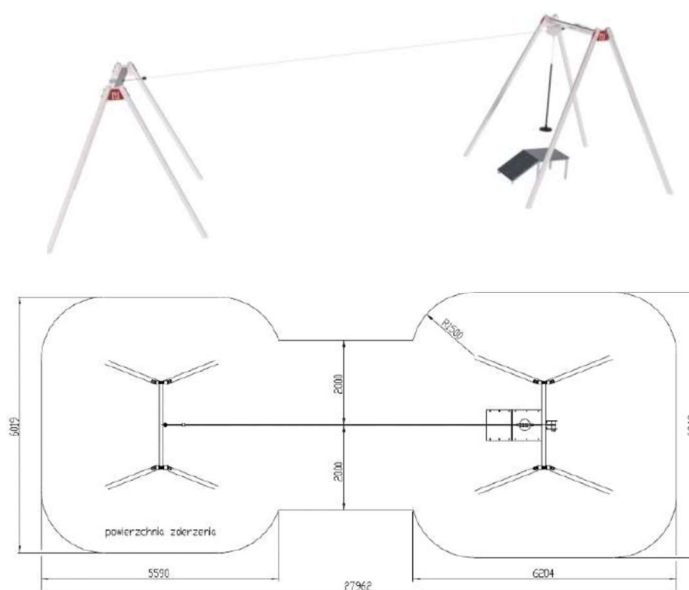
- Wymiary urządzenia Szerokość 500 cm, Długość 500 cm, Wysokość 250 cm
- Wymiar strefy bezpieczeństwa–przestrzeń minimalna 85,40 m², HIC 250 cm

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna 1000 x 1000 cm
Obwód strefy bezpieczeństwa 33,09 mb. Docelowy wiek użytkowników 3-15 lat
- Specyfikacja materiałowa:
 - nogi konstrukcyjne - rury stalowe śr. 114 mm
 - konstrukcja zestawu posadowiona jest na bloczkach betonowych
 - śruby maszynowe ocynkowane M12, zaślepki z tworzywa;
 - siatka wykonana z liny polipropylenowej;
 - wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczono antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
- Elementy zabawowo-dekoracyjne:
 - urządzenie zróżnicowane w skład, którego wchodzi: wspinaczki z przeplotni, podciąg z obręczy 8 szt, liny do podciągania 8 szt.

3. ZJAZD LINOWY: TYROLKA (OB16 wg PZT)

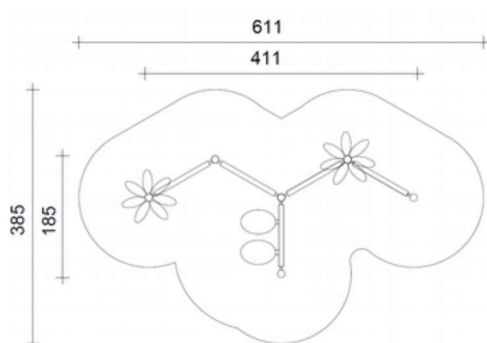
- lokalizacja obok placu zabaw, powierzchnia: 180m²
- Wysokość urządzenia: 3900 mm, Długość urządzenia: 25662 mm, Szerokość urządzenia: 3590 mm
- Strefa bezpieczeństwa: 27962 x 6248 mm, Grupa wiekowa: 3-15 lat, Wysokość swobodnego upadku: 1000 mm
- Nawierzchnia amortyzująca: Produkt wymaga zastosowania powierzchni bezpiecznej dostosowanej do upadku z wysokości minimum 1 metr. Darń, gleba, kora (wielkość od 20-80 mm), wióry (wielkość 5-30 mm), piasek lub żwir (wielkość ziarna 0,25-8 mm), nawierzchnia syntetyczna (grubość 42mm) - grubość minimalna dla wszystkich nawierzchni sypkich 20 cm.

4. ZESTAW PANELI

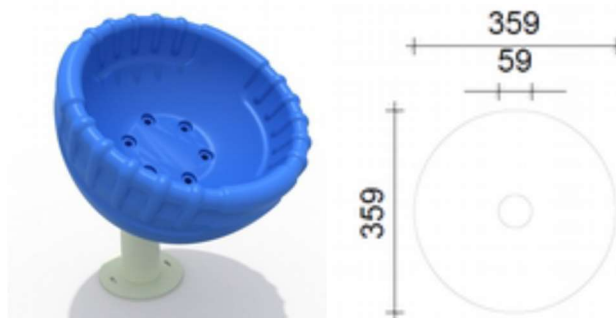
- Wymiary urządzenia Szerokość 185 cm, Długość 411 cm, Wysokość 200 cm

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Powierzchnia strefy użytkowania – przestrzeń minimalna: 15,85 m²
- Wymiary strefy użytkowania – przestrzeń minimalna: 611 x 385 cm. Obwód strefy użytkowania 16,73 m. Docelowy wiek użytkowników 3-12 lat
- Specyfikacja materiałowa:
 - panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LLDPE, barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;
 - słupy konstrukcyjne o średnicy 114 mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo;
 - obejmy służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych wykonane są z aluminium malowanego proszkowo;
 - wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;
- Elementy konstrukcyjne: konstrukcja zestawu oparta jest na słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt.6,
- Elementy zabawowo-dekoracyjne:
 - 5 paneli zabawowo-edukacyjnych: labirynt, matematyka, pogoda, otwór lwa, bębnenki;
 - 2 element dekoracyjne z motywem roślinnym i/lub zwierzęcym zamontowane na szczycie słupa konstrukcyjnego.

5. FOTEL OBROTOWY

- Wymiary Szerokość 59 cm, Długość 59 cm, Wysokość 73,5 cm
- Podane wymiary są oparte na pomiarach projektowych. Wymiary rzeczywiste mogą się nieznacznie różnić.
- Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna 10,00 m², HIC 50 cm
- Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna 359 x 359. Obwód strefy bezpieczeństwa 11,2 m. Docelowy wiek użytkowników 6-15 lat
- Opis techniczny Specyfikacja materiałowa:
 - fotel wykonany z polietylenu niskiej gęstości LLDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;
 - 1 punkty podparcia – podstawa do kotwienia w betonie;
 - podstawa fotela wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo;
 - wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;

6. KARUZELA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

- Dane obmiarowe:
 - Pole strefy bezpieczeństwa: 24 m²
 - Obwód strefy bezpieczeństwa: 17.5 mb
 - Maksymalna wysokość upadku: 1 m
 - Wysokość całkowita urządzenia: 0.7 m

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

Szerokość urządzenia: 1.51 m

Długość urządzenia: 1.51 m

Szerokość strefy bezpieczeństwa: 5.51 m

Długość strefy bezpieczeństwa: 5.51 m

- Opis: Karuzela integracyjna mała dedykowana jest dla dzieci w wieku 1-14 lat umożliwiając im wspólną zabawę dzieci zdrowych ruchowo z ich rówieśnikami poruszającymi się na wózkach inwalidzkich.

Podstawę karuzeli stanowi okrągła platforma o średnicy 151 cm pokryta ryflowaną blachą aluminiową (antypoślizgowa). Konstrukcja karuzeli wykonana została ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie.

- Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy stalowe - Elementy metalowe wykonane są ze stali węglowej konstrukcyjnej zabezpieczonej przed korozją malowaniem proszkowym. Jeśli dane urządzenie posiada łańcuchy, łączniki, kotwy lub śruby są one zawsze ocynkowane. Jeśli posiada zjeżdżalnię, to jej ślizg wykonany jest z blachy nierdzewnej grubości do 2,5 mm. Ocynk - Wszystkie elementy metalowe dodatkowo zabezpieczenie przed korozją za pomocą ocynku.



7. ŁAWKA Z PRZEWIJAKIEM.

- Długość ławki z przewijakiem: 2120 mm
- Długość ławki: 1500 mm
- Szerokość ławki: 870 mm
- Wysokość całkowita: 1150 mm
- Wysokość do siedziska: 400 mm
- Wysokość do przewijaka: 1100 mm
- Ławka z przewijakiem wykonana w konstrukcji stalowej. Elementy zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz malowanie farbami proszkowymi kolor grafit.
- Deska suszona próżniowo, zabezpieczona przed działaniem warunków atmosferycznych kolor teak. Dopuszczone zadaszenie lub konstrukcyjne połączenie z koszem.
- Montaż do podłoża: betonowanie do stóp fundamentowych. 1 sztuka



8. ŁAWKA MŁODZIEŻOWA

- długość ławki: 180cm
- wysokość całkowita ławki: 80cm
- głębokość siedziska: 20cm
- głębokość całkowita ławki: 40cm
- materiał konstrukcji: stal, siedzisko: drewno kolor teak
- materiał listew (siedzisko, oparcie): drewniane z drewna grubości 4 cm malowane 2-krotnie glazurą silno-warstwową
- 2 sztuki
- Montaż do podłoża do stóp fundamentowych



9. STACJA NAPRAWY ROWERÓW.

- zlokalizowana przy placu zabaw
- zabezpieczenia antykradzieżowe i wandaloodporne
- komplet wytrzymałych narzędzi uznanych marek
- instrukcje naprawy dostępne pod kodem QR
- zestaw gotowy: niewielkie, samoobsługowe stacje do naprawiania rowerów. Dostępne są one w formie stojaka z możliwością zawieszenia lub włożeniu z tyłu bądź z przodu stacji. Stacje do naprawy rowerów o nowoczesnych kształtach wyposażone zostały w pompkę ręczną oraz zestaw kluczy przymocowanych do niego stalową linką. Pozwalają one na szybką naprawę większości modeli rowerów. Powinien mieć wystające rury (tzw. spornik) do montażu roweru na czas naprawy.

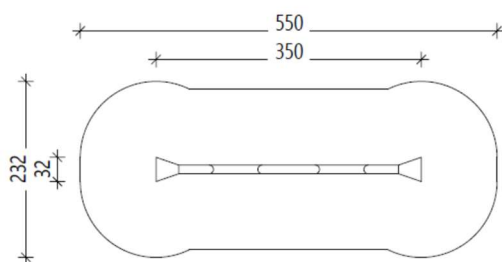


10. TELEFON

- Wymiary urządzenia: Szerokość 32 cm, Długość 350 cm, Wysokość 150 cm
- Parametry strefy bezpieczeństwa:
 - Powierzchnia strefy użytkowania: przestrzeń minimalna: 11,28 m²
 - Wymiary strefy użytkowania – przestrzeń minimalna: 550 x 232 cm
 - Obwód strefy użytkowania 13,98 mb
 - Docelowy wiek użytkowników do 15 lat
- Specyfikacja materiałowa:
 - urządzenie wykonane z wygiętej stalowej, ocynkowanej rury o średnicy Ø 114 mm,

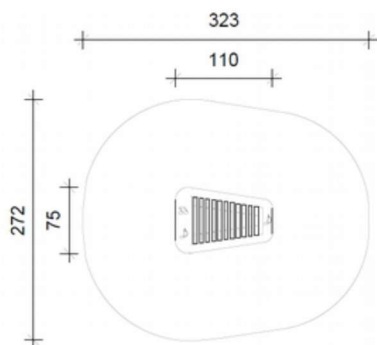
PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- malowanie proszkowe
- wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej
- konstrukcja urządzenia posadowiona jest na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt.4
- elementy zabawowo-dekoracyjne: dwie słuchawki w kształcie trąbek.
- normy i certyfikaty: urządzenie zgodne z normą PN EN 1176-2017
- Wykonanie urządzeń zabawowych:
 - konstrukcja urządzeń zabawowych ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowanej proszkowo, o profilu minimum \varnothing 75 mm,
 - urządzenia kotwione w fundamentach betonowych na odpowiedniej głębokości, góra fundamentów na głębokości 30 cm pod powierzchnią terenu,
 - liny stalowe w oplocie poliuretanowym,
 - wszystkie śruby, wkręty i inne wystające łączniki należy zakryć plastikowymi kolorowymi zaślepkami,
 - urządzenia muszą być pozbawione niebezpiecznych szczelin, otworów itp. - siedziska i oparcia wykonane z drewna liściastego.



11. CYMBALKI

- Wymiary urządzenia Szerokość 75 cm, Długość 110 cm, Wysokość 95 cm
- Parametry strefy bezpieczeństwa:
 - Powierzchnia strefy użytkowania – przestrzeń minimalna: 7,24 m²
 - Wymiary strefy użytkowania– przestrzeń minimalna: 323 x 272 cm
 - Obwód strefy użytkowania 9,65 mb
 - Docelowy wiek użytkowników do 15 lat
- Opis techniczny Specyfikacja materiałowa
- słupy konstrukcyjne o średnicy 114 mm, wykonane są ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo;
- elementy powierzchniowe wykonane z aluminium malowanego proszkowo;
- podstawa cymbałów wykonana z polietylenu niskiej gęstości PE barwionego
- wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;
- konstrukcja urządzenia posadowiona jest na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt.
- Elementy zabawowo-dekoracyjne: cymbały; 2 pałeczki
- Normy i certyfikaty: urządzenie zgodne z normą PN EN 1176-2017



5. BUDOWA SKATEPARKU I PUMPTRACKU WRAZ Z DOSTAWĄ I MONTAŻEM URZĄDZEŃ REKREACYJNYCH I SPORTOWYCH.

- SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE CO DO WYKONANIA SKATEPARKU I PUMPTRACKU – ZNAJDUJĄ SIĘ W OSOBNYM PFU W ZAŁĄCZNIKU NR 4

Ważniejsze parametry toru Easy Pump:

- powierzchnia asfaltowa w rzucie minimum 572 ,00 m²
- długość toru w rzucie minimum 230 00 m
- szerokość warstwy jezdnej toru minimum 170 cm
- wysokość zakrętów profilowanych toru pumptrack (mierzona od powierzchni asfaltowej w najniższym punkcie bandy do powierzchni asfaltowej na koronie bandy) minimum 85 cm
- ilość zakrętów profilowanych minimum 10 szt.
- promień zakrętów minimum 360 cm

Charakterystyczne parametry skateparku:

- powierzchnia betonowa w rzucie minimum 370 ,00 m²
- Powierzchnia zagospodarowania terenu 2 540, 0 m²
- W skład koncepcji wchodzi utwardzony asfaltowy plac o powierzchni 40 m² z elementami małej architektury takimi jak: ławki, stojaki na rowery, tablica regulaminowa i kosz na śmieci. Plac jest usytuowany w pobliżu nitek toru z zachowaniem stref bezpieczeństwa i stwarza możliwość przygotowania do jazdy, odpoczynku oraz jest zorganizowanym miejscem spotkań młodzieży.

Wymogi materiałowe:

- mrozoodporny materiał na nasypy, podbudowa pod warstwę jezdnią z kruszywa łamanego 0 31,5 mm:
- warstwa jezdna z betonu asfaltowego ac8s układanego warstwą 5 7 cm. wyklucza się możliwość stosowania destruktu asfaltowego.

Ogólne wytyczne projektowania toru PUMPTRACK:

- minimalna szerokość warstwy jezdnej 170 cm
- minimalna szerokość warstwy jezdnej na przeszkodach sekcji flow 200 cm
- minimalna grubość podbudowy z kruszywa mineralnego 10 cm po zagęszczeniu
- minimalna grubość warstwy jezdnej z mieszanki mineralno-asfaltowej 5 cm
- podbudowa musi wystawać poza obrys nawierzchni asfaltowej min. 10 cm
- minimalna odległość krawędzi asfaltu od krawędzi nasypu 30 cm
- minimalny wskaźnik zagęszczenia nasypów $is=0,97$
- minimalny wskaźnik zagęszczenia podbudowy mineralnej pod asfalt $is=0,98$
- nawierzchnia asfaltowa musi nachodzić na koronę bandy, pasem o szerokości min. 50 cm
- wszystkie krawędzie nawierzchni asfaltowej muszą być fazowane pod kątem 45° ($\pm 5^\circ$).
- fazowanie i zagęszczanie krawędzi muszą odbywać się podczas układania nawierzchni.
- niedopuszczalne jest fazowanie (cięcie) po ostygnięciu masy asfaltowej. krawędzie muszą być wykonane w równej linii, bez pęknięć i ubytków
- połączenia nawierzchni jezdnej w miejscach przerw technologicznych muszą być tak wykonane, aby nie były wyczuwalne uskoki ani zmiany profilu przeszkody. połączenia mogą być wykonywane w technologii „ciepłe na zimne” jedynie w przypadku zastosowania do uszczelnienia emulsji asfaltowej zgodnej z pn en 13808 lub innych lepiszczy bądź materiałów termoplastycznych (taśmy, pasty itp.) według norm i aprobat technicznych
- warstwa jezdna wszystkich zakrętów musi być w przekroju wycinkiem koła o promieniu nie większym niż 2,6 metra. niedopuszczalne jest stosowanie band, które są w przekroju płaskie lub promień jest niejednostajny. wyjątek stanowi dolna półka bandy, która może być wypłaszczona.
- wszystkie przeszkody (garby, przeszkody złożone) muszą być wyprofilowane w taki sposób, aby umożliwiała płynną jazdę niedopuszczalne jest wyprofilowanie przeszkód wymuszających „nerwową jazdę” tzn. zbyt ostrych o szpiczastych kształtach
- wszystkie przeszkody na całej swojej szerokości muszą mieć jednakowy profil (przekrój podłużny). wyjątek mogą stanowić przeszkody celowo wyprofilowane asymetrycznie, tak aby np. ułatwiały zmianę kierunku jazdy (pochylone garby, multiprzeszkody itp.)
- z wyjątkiem odcinków flow, które służą do oddawania skoków, odcinki pomiędzy

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

przeszkodami nie mogą być płaskie przekrój podłużny mu si być wycinkiem koła

- niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych niedopuszczalne jest stosowanie na powierzchni jezdnej emulsji asfaltowej lub innych substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie substancji pozostawiających lepkie i/lub śliskie powierzchnie
- niedopuszczalne jest układanie mieszanki asfaltowej o zbyt niskiej temperaturze prowadzące do powstawania rakwin
- o należy stosować narzędzia techniki zagęszczania pozwalające dostateczny sposób zagęścić masę na wszystkich, nawet najbardziej stromych powierzchniach bez deformowania optymalnych kształtów przeszkód
- o powierzchnia nawierzchni asfaltowej powinna mieć możliwie jednorodną teksturę
- o powierzchnia nawierzchni asfaltowej musi być możliwie gładka, bez widocznych pęknięć, miejsc nadmiernie chropowatych (powodujących dyskomfort użytkowników na rolkach, deskorolkach, hulajnogach i innym sprzęcie z małymi kółkami) oraz miejsc kruszących się z odpadającymi fragmentami
- o pomiędzy przeszkodami należy zastosować spadek poprzeczny nawierzchni o wartości min. 0.5%.w żadnym miejscu toru nie mogą powstawać zastoiska wody
- o należy rozważyć zaprojektowanie podbudowy pod powierzchnią toru pumptrack poprawiającą nośność gruntu
- o wodę z miejsc bezodpływowych należy odprowadzić za pomocą odpowiedniego systemu odwodnienia
- skatepark i pumptrack należy projektować i wykonać zgodnie z:
- pumptrack i skatepark projektować i wykonać zgodnie z normami z zakresu PN-EN 14974
- Należy dokonać niwelacji terenu, teren pozostały uzupełnić humusem i obsiać.

6.DOSTAWA I MONTAŻ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I WORKOUT ORAZ PARKOUR.

- Zaplanowano wykonanie strefy siłowni zewnętrznej. Ta część inwestycji ma na celu wykorzystanie niezagospodarowanej dotąd wolnej przestrzeni za placem zabaw i stworzenie strefy siłowni zewnętrznej poprzez montaż bezobsługowych, bezpiecznych i odpornych na warunki atmosferyczne oraz próby zniszczenia urządzeń przeznaczonych do ćwiczeń fizycznych na świeżym powietrzu.
- Wykonanie fundamentów 100 mm poniżej poziomu gruntu. Minimalne wymiary fundamentu 500 x 500 x 500 mm, pod niżej wymienione urządzenia oraz ich montaż w lokalizacji wyznaczonej na Planie Zagospodarowania wg Załącznika nr1
- Nawierzchnia z mat przerostowych wypełnionych humusem i obsianych (patrz parametry jak dla nawierzchni przerostowej dla placu zabaw)
- Należy dokonać niwelacji terenu, teren pozostały uzupełnić humusem i obsiać.

6.1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ:

1. WIOŚLARZ

- szerokość: 104 cm
- długość: 115 cm
- wysokość: 139 cm
- strefa bezpieczeństwa: 404x388 cm
- wiek użytkowania: +14 lat
- zgodny z normami: PN-EN: 16630:2015



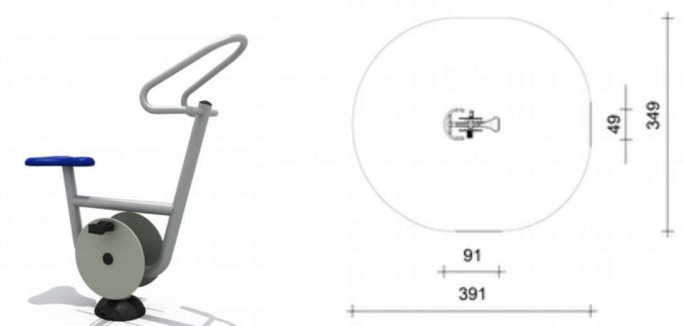
2. ROWEREK

- Wymiary urządzenia* 91 x 49 cm
- Strefa bezpieczeństwa 391 x 349 cm
- Konstrukcja urządzenia zbudowana jest z elementów stalowych, stali typu GB/T 13793-2008. Wszystkie elementy są ocynkowane, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez dwukrotne

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

malowanie farbami poliestrowymi. Pokrywy zabezpieczające elementy mocujące oraz rączki i uchwyty wykonano z tworzywa sztucznego. Siedziska oraz stopnice wykonane są z tworzywa LLDPE.

- Rama nośna wykonana jest z rury stalowej o średnicy $\varnothing 114$ mm x 2,5 mm.
- W zależności od rodzaju urządzenia i przeznaczeniu elementu:
- wsporniki ruchome są wykonane z rury stalowej o średnicach: $\varnothing 25$ mm, $\varnothing 32$ mm, $\varnothing 38$ mm, $\varnothing 48$ mm, $\varnothing 60$ mm, $\varnothing 89$ mm, ścianka grubości 2,5mm;
- łożyska typu zamkniętego, odporne na zanieczyszczenia o średnicach $\varnothing 32$ mm, $\varnothing 52$ mm, $\varnothing 62$ mm;
- Sposób montażu: Urządzenie fitness przymocowane do stalowej kotwy ocynkowanej, umieszczonej w gruncie, w fundamencie betonowym na głębokości 500mm. Fundament prefabrykowany lub utworzony bezpośrednio w gruncie o wym. min. 500 x 500 mm – beton klasy C20/C25
- Funkcje urządzenia: Wzmacnianie wydolności serca i płuc, poprawianie koordynacji ruchowej oraz wzmacnianie mięśni nóg.
- Przeznaczenie urządzenia: Urządzenie do ćwiczeń przeznaczone do użytku dla dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia lub powyżej 140 cm wzrostu.
Dopuszczalna waga użytkownika max. 120 kg. Dzieci powinny ćwiczyć zawsze pod opieką osób dorosłych.



3. BIEGACZ

- wysokość: 130 cm
- Długość: 130 cm
- Szerokość: 70 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 30 cm
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 430cm x 370cm
- Wymagana nawierzchnia amortyzująca: dowolna
- Konstrukcja: konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych 114,3x3,6mm, 88,9x3,6mm. Pozostałe elementy rurowe wykonane z rur stalowych 48,3x3,2mm, 42,4x3,2 mm, 33,7x2,9 mm. Zakończenia rur zaślepione. Elementy o przekroju prostokątnym wykonane z profili stalowych 60x40x2,5mm. Siedziska, oparcia, stopnice wykonane z blachy stalowej o grubości 3mm. Gumowe części amortyzujące mocowane do ramy urządzenia za pomocą ocynkowanych śrub z gwintem metrycznym. Śruby i nakrętki z maskownicami, ocynkowane, zabezpieczone przed odkręcaniem. Śruby zamkowe do stopnic i siedzisk ze stali nierdzewnej. Łożyska typu zamkniętego, bezobsługowe. Zabezpieczenie antykorozyjne- urządzenia i wszystkie elementy metalowe poddane obróbce strumieniowo-ścierniej a następnie malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrowa odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.



4. WYCISK GÓRNY

- długość: 962 mm
- szerokość: 741 mm
- wysokość: 1920 mm
- Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 397cm x 375cm
- Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.
- Funkcja urządzenia: wzmacnia i rozwija mięśnie klatki piersiowej, ramion oraz pleców.
- Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.
- Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.
- Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE w kolorze żółtym z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018). Elementy konstrukcyjne: główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 42,4 mm, 33,7 mm, 60,3 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.



5. WYCISK SIEDZĄCY

- długość: 976 mm,
- szerokość: 700 mm,
- wysokość: 1920 mm.
- Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/-5%.
- Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.
- Funkcja urządzenia: wzmacnia i rozwija mięśnie klatki piersiowej, ramion oraz pleców.
- Na pylonie umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.
- Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.
- Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Śruby osłonięte zaślepkami. Siedzisko wykonane z tworzywa HDPE w kolorze żółtym, z otworami ułatwiającymi odpływ wody.
- Elementy konstrukcyjne: główna rura konstrukcyjna pylonu o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy 42,4 mm, 33,7 mm, 60,3 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 378cm x 370cm



6. WAHADŁO PODWÓJNE

- Wymiary urządzenia:
- długość: 1280 mm,
- szerokość: 740 mm,
- wysokość: 1400 mm.
- Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.
- Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.
- Funkcja urządzenia: wzmacnia mięśnie skośne brzucha, mięśnie pasa biodrowego, poprawia giętkość i koordynację całego ciała.
- Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 428mmx374mm.
- Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.
- W strefie bezpiecznej nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.
- Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.
- Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).
- Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 140 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 42,4 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.
- Urządzenie posiada ograniczniki ruchu.

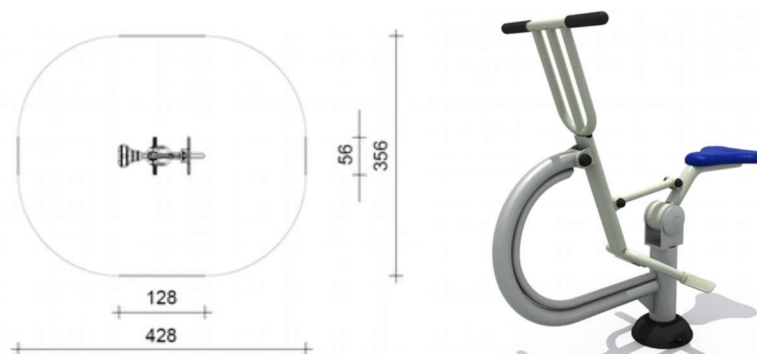


7. JEŹDZIEC

- Wymiary urządzenia *128 x 56 cm
- Strefa bezpieczeństwa 428 x 356 cm
- Specyfikacja materiałowa: Konstrukcja urządzenia zbudowana jest z elementów stalowych, stali typu GB/T 13793-2008. Wszystkie elementy są ocynkowane, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie farbami poliestrowymi. Pokrywy zabezpieczające elementy mocujące oraz rączki i uchwyty wykonano z tworzywa sztucznego. Siedziska oraz stopnice wykonane są z tworzywa LLDPE.
- Rama nośna wykonana jest z rury stalowej o średnicy Ø114 mm x 2,5 mm.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- W zależności od rodzaju urządzenia i przeznaczeniu elementu: wsporniki ruchome są wykonane z rury stalowej o średnicach: Ø 25 mm, Ø 32 mm, Ø 38 mm, Ø 48 mm, Ø 60 mm, Ø 89 mm, ścianka grubości 2,5mm;
- Łożyska typu zamkniętego, odporne na zanieczyszczenia o średnicach Ø 32 mm, Ø 52 mm, Ø 62 mm;
- Sposób montażu: Urządzenie fitness przymocowane do stalowej kotwy ocynkowanej, umieszczonej w gruncie, w fundamencie betonowym na głębokości 500mm. Fundament prefabrykowany lub utworzony bezpośrednio w gruncie o wym. min. 500 x 500 mm – beton klasy C20/C25
- Funkcje urządzenia Wzmacnianie mięśni nóg, ramion oraz górnej partii pleców.
- Przeznaczenie urządzenia Urządzenie do ćwiczeń przeznaczone do użytku dla dorosłych i dzieci powyżej 14 roku życia lub powyżej 140 cm wzrostu. Dopuszczalna waga użytkownika max. 120 kg. Dzieci powinny ćwiczyć zawsze pod opieką osób dorosłych.



8. ORBITREK

- długość: 1350 mm
- szerokość: 620 mm
- wysokość: 1585 mm
- Podane wymiary mogą różnić się w zakresie +/- 5%.
- Przeznaczenie: wyrób medyczny przeznaczony dla młodzieży i dorosłych oraz użytkowników powyżej 140 cm wzrostu.
- Funkcja urządzenia: wzmacnia mięśnie nóg i ramion.
- Poprawia koordynację ruchową. Zwiększa wydolność organizmu.
- Na urządzeniu umieszczona jest instrukcja użytkowania wyrobu.
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 435x362cm
- Strefy poszczególnych urządzeń mogą na siebie nachodzić.
- W strefach ochronnych nie powinno być żadnych innych urządzeń, elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka itp.
- Maksymalny ciężar użytkownika: 150 kg.
- Materiał: urządzenie wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL, w standardzie kolor szary (RAL 7004) i żółty (RAL 1018).
- Elementy konstrukcyjne: główny słup konstrukcyjny urządzenia o średnicy 90 mm, grubość ścianki 3,6 mm. Pozostałe rury o średnicy: 90 mm, 60,3 mm, 42,4 mm, 33,7 mm. Łożyska kulkowe typu zamkniętego.



6.2 MONTAŻ NOWYCH URZĄDZEŃ DO STREET WORKOUT ORAZ PARKOUR:

Do wykonywania ćwiczeń przeznaczone są mocowane do gruntu zestawy słupków i drążków, z zachowaniem odpowiedniego rozstawu.

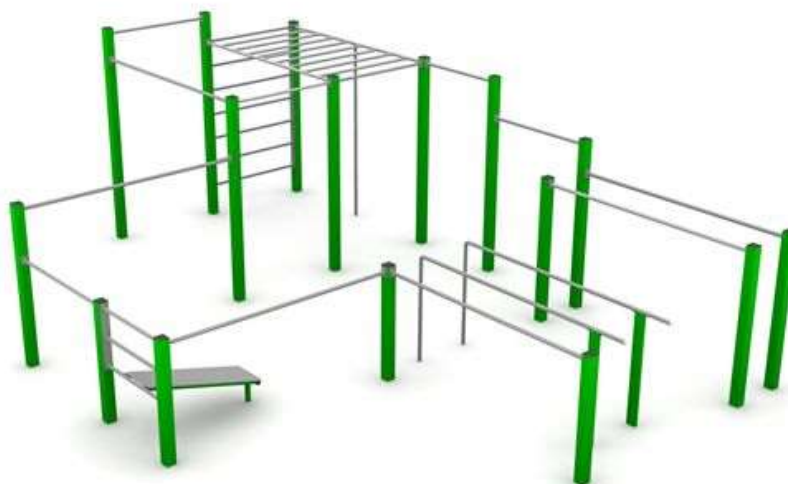
Wymiary: 5,10x5,6m

Wysokość całkowita: 3,1m

Wysokość swobodnego upadku (HIC): 2,6m

Strefa bezpieczeństwa: 8,60x9,6m

- Elementy składowe Street Workout:
drabinka pozioma (horizontal ladder)
drabinka pionowa (vertical ladder)
drażki do podciągania (pull-up bar) – 5szt.
podwójne drążki gimnastyczne (double push-up bars) – 2szt.
rura wspinaczkowa (climbing pipe)
ławeczka do ćwiczeń (exercise bench)



- Specyfikacja materiałowa:
słupy nośne 10x10cm malowane proszkowo + podkład cynkowy
drażki poziome: <1,5m rura 33,7mm stal nierdzewna
drażki poziome: >1,5m rura minimum 38mm stal nierdzewna
drabinka pionowa i pozioma: rura 33,7mm stal nierdzewna
poręczka do pompek: rura 33,7mm stal nierdzewna
rura wspinaczkowa: rura 48,3mm stal nierdzewna
ławeczka: płyta sklejka wodoodporna 15mm.

Tab1: Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu norma PN-EN 1176 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Minimalna grubość warstwy (mm)	Materiał	Parametry/Opis
300	Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm
300	Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

300	Piasek lub Żwir	Wielkość ziaren od 0,2mm do 2mm dla piasku oraz od 2mm do 8mm dla żwiru
	Materiał syntetyczny	Atestowany dla HIC urządzenia

Wymagania ogólne:

- dla każdego elementu należy przyjąć minimalną wagę ćwiczącego 130kg
- elementy konstrukcyjne: stal węglowa ocynkowana, malowana proszkowo
- Wszystkie rury koliste użyte do produkcji muszą mieć średnicę min 33,7 mm i grubość ścianki większą od 3,1 mm. Dopuszcza się stosowanie rur o średnicy 26,9 mm na długości nie większej niż 1,4 m. Każda rura oraz profil stalowy muszą być galwanizowane oraz pomalowane proszkowo na kolor żółty- RAL 1037(słupy) lub grafitowy RAL 9011 (drążki, szczeble)
- podesty płyty HDPE
- fundamenty (stopy betonowe – według projektu konstrukcji)
- słupki urządzeń zabetonować w gruncie na głębokości min. 1,1 m.
- Wszystkie śruby muszą być zabezpieczone zaślepkami polimerowymi.
- Wszystkie słupy i rury muszą być zaślepienie w sposób uniemożliwiający dostępowi wilgoci do ich wnętrza. Wszystkie ostre krawędzie muszą być zaokrąglone promieniem minimalnym 3 mm.
- Gwarancja na urządzenia min. 36 miesięcy
- Wymagania dla urządzeń siłowni zewnętrznej
- wszystkie elementy urządzeń jak i całe zabudowane urządzenia winny spełniać wymagania bezpieczeństwa zawarte w normie PN-EN 16630:2015 dotyczącej wyposażenia siłowni zewnętrznych
- główne elementy nośne muszą być wykonane z profili stalowych o grubościach co najmniej 3mm i przekroju poprzecznym: w przypadku profili rurowych min. \varnothing 90mm, w przypadku innych profili min. 90x90mm, pozostałe elementy z profili stalowych o grubościach min. 2mm, łożyska kulkowe bezobsługowe
- odbojniki amortyzujące gumowe, przykręcane śrubami ocynkowanymi bądź ze stali nierdzewnej,
- urządzenia, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego, muszą być wyposażone w sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory)
- siedziska, platformy, podnóżki należy wykonać z blachy o grubości min. 2mm (wskazane zastosowanie nakładek z tworzywa sztucznego) bądź z płyt HDPE o grubości ok. 20mm
- zatyczki profili otwartych oraz osłony elementów mocowań z tworzywa sztucznego
- uchwyty wykonane z tworzywa sztucznego lub gumy.
- kolorystyka dwubarwna - kolory do uzgodnienia z Zamawiającym, sugerowane - naturalna stal i zielony
- wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane
- powłoka malarska oraz zastosowane tworzywa muszą być odporne na promieniowanie UV
- wszystkie urządzenia muszą być wyposażone w wykonaną w trwałej technice - odpornej na wpływy warunków atmosferycznych
- instrukcję obsługi i opis przeznaczenia urządzenia
- zapewnić projektowanie i wykonanie zgodnie z:
 - PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - PN-EN 1177+AC:2019-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia.
- urządzenia stanowiące wyposażenie powinny być zgodne z dokumentacją projektową opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego i zgodne z kartami katalogowymi.
- Należy dokonać niwelacji terenu, teren pozostały uzupełnić humusem i obsiać.

Elementy parkour:

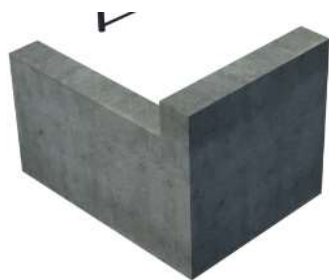
Minimum 5 szt. urządzeń typu murki i ścianki skośne z betonu architektonicznego, skrzynie ze sklejki czy słupki typu walec

Murki proste, ukośne i typu zygzak betonowe

wykonane w oparciu o normę PN-EN 1176-1:2009 i posiadające aktualny Certyfikat; zaprojektowany w oparciu o normę PN-EN 16899:2017-02

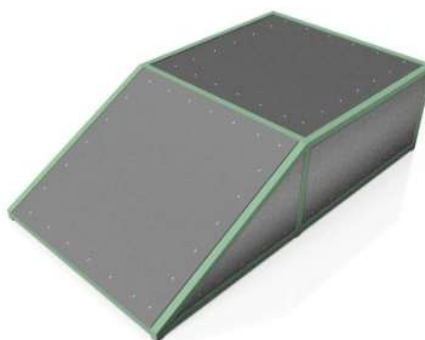
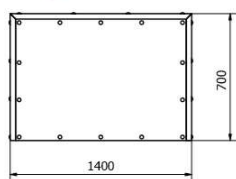
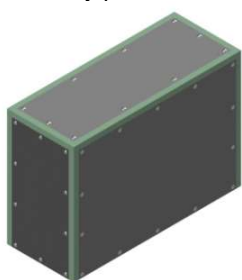
Ścianki wykonane z betonu C20/25 zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych, krawędzie ścianek fazowane

Kotwiczenie do fundamentu głębokości minimum 80 cm



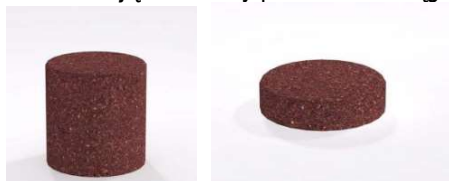
Skrzynia ze sklejki prosta lub ukośna

Wykonane ze sklejki wodoodpornej; Płyta o grubości minimum 18 mm, zamocowana za pomocą połączeń śrubowych i płaskowników do profili stalowych minimum 50x50 mm. Wszystkie krawędzie i naroża mają minimalny promień zaokrąglenia 3 mm



Walce

Walec duży został wykonany z poliuretanu kotwionego w ziemię do stopy fundamentowej. Wszystkie krawędzie i naroża mają minimalny promień zaokrąglenia 3mm. Wysokość 30 cm i 50 cm. Średnica ok. 50 cm.



6.3. NAWIERZCHNIA

NAWIERZCHNIA AMORTYZUJĄCA Z MAT PRZEROSTOWYCH:

- A. Zdjęcie humusu.
- B. Przygotowanie podłoża.

Tab1: Materiały do wykonania podłoża dla trawy pod maty przerostowe:

Lp	Materiał	Parametry/Opis
1	Humus	Ziemia urodzajna wysokiej jakości, bez kamieni, patyków i innych zanieczyszczeń
2	Piasek	Piasek drobnoziarnisty dla sporządzenia mieszanki z humusem

- C. Ułożenie nawierzchni z mat przerostowych.

Tab2: Materiały do ułożenia nawierzchni amortyzującej z mat przerostowych:

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

Lp	Materiał	Parametry/Opis
1	Maty gumowe	Gumowe ażurowe maty przerostowe o zdolności tłumienia upadku dostosowanej do WSU urządzeń, jednak nie mniejszej niż 1,5m. Kolor czarny lub zielony.
2	Łączniki	Elementy do wzajemnego łączenia mat
3	Kołki	Systemowe kołki z tworzywa do mocowania obwodowo skrajnych mat gumowych
4	Nasiona traw na włókninie	Nasiona traw wprasowane we włókninę
5	Inne materiały	W zależności od potrzeb 48dwodnieni48 wykonawcy

Na całej powierzchni nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony od projektowanej nawierzchni. Obrzeża betonowe stosować jako „zatopione” – zrównane z sąsiadującym terenem zielonym.

6.4. OBRZEŻE

Należy wykonać obramowanie nawierzchni z użyciem obrzeży betonowych 8x30x100 cm osadzonych na ławie betonowej. Obrzeża posadowione na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15 i podsypce piaskowej. Obrzeża należy zamontować po zewnętrznej stronie nawierzchni. Grubość ławy 10cm + opory min. 4cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Opory ze spadkiem w kierunku zewnętrznym. Obrzeża betonowe stosować jako „zatopione” – góra obrzeży zrównana z sąsiadującym terenem zielonym. Na obrzeżach wykonać nakładki poliuretanowe amortyzujące upadek.

- Należy dokonać niwelacji terenu, teren pozostały uzupełnić humusem i obsiać.

7. DOSTAWA I MONTAŻ OGRODZENIA POMIĘDZY PLACEM ZBAW A GRANICĄ DZIAŁKI OD STRONY MŚCISZEWSKIEJ ORAZ WZDŁUŻ ULICY MŚCISZEWSKIEJ OD STRONY MIEJSC PARKINGOWYCH WRAZ Z MONTAŻEM BRAM I FURTEK.

- Zaplanowano demontaż istniejącego ogrodzenia stalowego oraz wykonanie nowego ogrodzenia o wysokości 1,8 m
- zaplanowano wykonanie 2 bram
- od strony ulicy Mściszewskiej (Np.13) z napędem + 3 szt. pilota do sterowania – otwierana przesuwnie, ewentualnie rozwiernie
- od strony ulicy Łąkowej (Ob.18)
- zaplanowano wykonanie 4 furtek:
- od ul. Mściszewskiej – OB15, Ob14, OB13 wg PZT
- od ul. Łąkowej – OB7 wg PZT
- Długość projektowanego ogrodzenia **ok. 320 mb.**
- Należy zaprojektować i wykonać ogrodzenie z paneli stalowych, przetłaczanych dwukrotnie, ocynkowane i malowane proszkowo. Wysokość paneli: 180 cm (+/- 5cm) Szerokość paneli: 250 cm Grubość drutu: Φ 5 mm Wymiary oczek: 50x200 mm Wysokość słupka: 200 cm (+/- 5cm) Przekrój słupka: 40x60 mm Słupki ogrodzeniowe, ocynkowane, malowane proszkowo z daszkami (kolor zielony lub inny uzgodniony z zamawiającym).
- Obejmy ocynkowanych, wyposażone w śruby i nakrętki zrywalne nierdzewne. Podmurówka betonowa prefabrykowana o wysokości 30 cm. Łączniki metalowe ocynkowane i malowane proszkowo: 216 szt. o wysokości 30 cm. Panele w kolorze zielonym.
- Brama dwuskrzydłowa (2 szt.) (słupy, rama, wypełnienie), uchylna o szerokości min. 5,0 m, wys. 180cm, wypełnienie panel 3D. Jedno skrzydło bramy z zamkiem bębnowym, wkładką i kompletem 3 kluczy. Drugie skrzydło bramy z ryglem. Brama wyposażona w stopę i pochwyty. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe i lakierowanie proszkowe. Brama w kolorze zielonym.
- Furtka (2 szt.) (słupy, rama, wypełnienie), uchylna o szerokości min. 1,0m, wys. 150cm, wypełnienie panel 3D. Skrzydło furtki z zamkiem, wkładką i kompletem 3 kluczy. Furtka wyposażona w samozamykacz,

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

listwę i pochwyty. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe i lakierowanie proszkowe. Furtka w kolorze zielonym.

- ogrodzenie wraz z furtkami w kolorze zielonym

Ogrodzenie:

- Zestaw paneli ogrodzeniowych ze słupkami.
- elementy wstępnie ocynkowane według rozporządzenia EN 10244-2, klasa D
- podwójnie pokrycie proszkowe, powłoka konwersyjna i poliestrowa farba proszkowa dla lepszej spójności
- odporność na promieniowanie UV i korozję, trwałość
- kolor: zielony (RAL 6005)
- materiał: wstępnie ocynkowana stal, z 2 warstwami powłoki proszkowej
- średnia grubość warstwy cynku: 50 gr/m²
- średnia grubość powłoki proszkowej poliestrowej: 100 µm
- wymiary 1 panelu (wysokość x szerokość): 1,83x2,008 m
- rozmiar siatki (wysokość x szerokość): 20x5 cm
- średnica drutu poziomego: 2x0,6 cm
- średnica drutu pionowego: 0,5 cm
- wymiary słupka (średnica x głębokość x wysokość): 0,04x0,06x2,4 m

Furtki:

- Montaż nowych furtek, obok głównej bramy wjazdowej na teren. wykonanie nowej bramy dwuskrzydłowej przy wjeździe na teren:
- furtka panelowa ocynkowana + malowana proszkowo
- zielona
- szerokość: 1 m wysokość 1,8 m
- 2 sztuki
- furtki w kolorze bramy

Brama dwuskrzydłowa:

- szerokość 6m, wysokość 1,8 m
- brama dwuskrzydłowa o solidnej konstrukcji montowana do systemowych słupów stalowych lub murowanych za pomocą płytek montażowych
- skrzydła poruszają się na zawiasach znajdujących się w osi bramy
- wypełnienie stanowią kształtowniki stalowe lub pręty
- symetryczny podział skrzydeł; skrzydło bierne posiada rygiel
- brama ręczna wyposażona jest w zamek oraz rygiel blokujący bierne skrzydło do podłoża
- w bramie z napędem nie posiada zamka i rygla, funkcję blokującą pełni napęd.

16. MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH TRYBUN PRZY STADIONIE WRAZ Z DOSTAWĄ I WYKONANIEM WYMIANY NAWIERZCHNI ORAZ SIEDZISK, BARIERY POMIĘDZY TRYBUNAMI A PŁYTĄ STADIONU, WYKONANIE OGRODZENIA SEKTORA DLA KIBICÓW GOŚCI.

Zaprojektowano modernizację istniejących trybun wraz z przylegającą nawierzchnią o powierzchni **920 m²**.

Zgodnie z „Podręcznikiem Licencyjnym dla klubów IV ligi i niższych klas” na sezon 2020/2021, zaplanowano remont trybun i dojsz do trybun obejmuje demontaż istniejących trybun oraz dostawę i montaż nowych trybun wraz z siedziskami oraz wykonanie w miejscu zdemontowanej trybuny nowych trybun, zakres robót obejmuje:

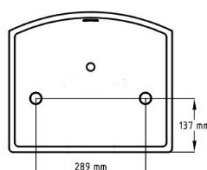
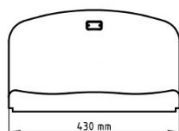
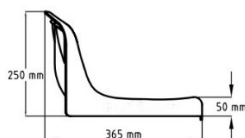
parametry remontowanej trybuny i dojsz:

- 5 sektorów: 14,5m x 3,6m + 1 sektor dla gości: 12m x 3,6m
- sektory po 5 rzędów
- przejścia między rzędami: 2m, pomiędzy sektorem dla gości a pozostałymi sektorami: 3m
- ilość siedzisk: 803 szt. (w tym 111 szt. do ponownego montażu)
- kolor do uzgodnienia z zamawiającym.

MONTAŻ NOWYCH SIEDZISK.

- Zaplanowano zakup nowych siedzisk plastikowych ok. 700 szt. (w 6 sektorach po 5 rzędów). Oraz ponowny montaż ok. 111 szt. siedzisk
- Zaplanowano wykonanie nowej podkonstrukcji stalowej.
- Siedziska stadionowe produkowane winny być techniką wtrysku przy użyciu wysokiej jakości tworzyw – polipropylenu,
- powierzchnia siedziska i oparcia jest gładka oraz zapewnia wysoki komfort użytkowania i bezpieczeństwo poprzez ergonomiczne wyprofilowanie swych płaszczyzn i zaokrąglenie wszystkich krawędzi,
- wzmocniona konstrukcja poprawia właściwości użytkowe siedziska, a użyte do jego produkcji dodatki chemiczne uodparniają krzesło na działanie wysokich i niskich temperatur oraz promieniowanie UV,
- w środkowej części krzesła stadionowego znajduje się otwór odprowadzający nadmiar wody,
- prosty sposób montażu do konstrukcji metalowej przy użyciu śrub lub do podłoża betonowego przy użyciu 2 kołków rozporowych, eliminuje konieczność używania innych, dodatkowych elementów wsporczych i łącznych,
- miejsca mocowań w siedzisku zasłanianie są dwoma zaślepkami z plastiku,
- krzesła stadionowe w górnej części swego oparcia winny posiadać miejsce do zamocowania metalowej tabliczki z numerem,
- siedziska stadionowe mogą być mocowane także do konstrukcji metalowej trybuny lub samodzielnej konstrukcji wsporczej (stojącej lub wiszącej),
- siedziska stadionowe o całkowitej wysokości wynoszącej ok. 25 cm (niskie oparcie)
- kolor do uzgodnienia z zamawiającym

Siedziska stadionowe posiadają atest – opinie z badań trudnopalności, toksyczności i wytrzymałości. **Krzesła stadionowe** powinny spełniać wytyczne: PZPN, UEFA, FIFA.



17. PODSTAWY BETONOWE POD ISTNIEJĄCYMI SEKTORAMI

- Przewidziano wymianę podstaw betonowych pod istniejącymi trybunami wraz z ich fundamentowaniem w ramach zmienionego układu siedzisk.
- Wymiary elementu podstawy– wys. x szer. x gł. = ok. 0,5 x 0,35 x 0,45 m,

IŁOŚĆ OK. 280 SZT.. ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

- zaplanowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych wraz z podbudową.
- zebranie warstwy ziemi gr 50cm na całej powierzchni w miejscu proj. trybun, schodów, ciągów komunikacyjnych pieszych.

POWIERZCHNIA ROZBIERANEJ NAWIERZCHNI: 920m²18. WYKONANIE NOWEJ NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ FAZOWANEJ

- Powierzchnia nowej nawierzchni z kostki betonowej pod trybunami: **920m²**
 - Układ warstw nawierzchni
 - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej - 6 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
 - warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem (z wytwórni) klasy C1,5/2 - 15 cm
 - Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni – Σ: 24 cm
 - W przejściach pomiędzy sektorami zaprojektowano schody betonowe o wymiarach stopnic ok. 8 x 30 cm (wys. x gł.) i szerokości 2m. Układ warstw nawierzchni analogiczny do pozostałej nawierzchni, na krawędziach stopni planowane jest użycie oporników betonowych o wymiarach 8 x 30 x 100 cm.
- Pozostałe elementy nawierzchni:
- Opornik betonowy drogowy 12x25x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
 - Obrzeże betonowe 8x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

NAWIERZCHNIA W KOLORZE SZARYM, TAKA JAK POZOSTAŁE WYMIENIANE CHODNIKI.19. MONTAŻ PODSTAW BETONOWYCH POD SIEDZISKA

Należy zapewnić dostawę i montaż prefabrykatów betonowych o wymiarach części nadziemnej ok. 45 x 35 x 8 cm (wys. x szer. x gr.) z użyciem elementów nowych lub – w razie akceptacji Zamawiającego – z użyciem elementów istniejących wyremontowanych. Fundamentowanie elementów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta i na podstawie projektu konstrukcji. Rozstaw montażu podstaw ok. 1,9 – 2,0 m. Należy dostosować rozstaw podstaw do projektowanego układu trybun.

20. BARIERKA OCHRONNA, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ BARIERKI I MONTAŻ NOWEJ.

Zaplanowano demontaż istniejącej barierki przy trybunach i montaż nowej o parametrach:

- materiał: profil stalowy fi 70mm ze stali nierdzewnej szlifowanej
- bariera oddzielającej trybuny od boiska sportowego, bariera ochronna zostanie zainstalowana na stopach fundamentowych 30x30 x120cm co 120 cm
- barierki o wysokości 110 cm, montowane za pomocą kotew mocowanych do fundamentu
- fundament wg projektu
- za barierkami od strony stadionu musi zostać zachowana strefa bezpieczeństwa
- barierki wyposażone w furtki na zawiasach, tulejach z wbudowanym samozamykaczem
- ilość furtok: 6 sztuk

IŁOŚĆ BARIEREK: ~82 SZTUKI 7 TRYBUNY DLA GOŚCI -OGRODZENIE

- sektor skrajny: SEKTOR 6 wg PZT, ze względów bezpieczeństwa: sektor kibiców-gości, musi zostać wyгородzone
- długość ogrodzenia: ~45m wg PZT
- wysokość ogrodzenia: 2,2m
- ogrodzenie powinno zostać wykonane na fundamentach okrągłych, wierconych, o średnicy ok.35cm, bez szalunkowych

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- górna powierzchnia fundamentu powinna znajdować się ok. 3cm poniżej gruntu
- spód fundamentu min. 90cm poniżej poziomu gruntu
- fundament wykonany z betonu klasy C 16/20, niezbrojony

SŁUPY:

- słupy wysokości 200cm (220 cm strefy kibiców gości) ponad teren, dodatkowo zagłębione w fundamencie
- element wykonany z profilu stalowego, prostokątnego 60x40mm
- grubość ścianki min. 2mm
- rozstaw typowy słupów co 2,6m
- słupy zakończone daszkiem z tworzywa sztucznego, mrozoodpornego
- elementy stalowe ocynkowane i malowane na kolor RAL

PANELE:

- przeszło wykonane z paneli wysokości 209cm długości 250cm
- panele z przetłoczeniami wzmacniającymi
- wymiary oczka max. 50x200mm
- średnica pręta min. 5mm
- elementy stalowe malowane proszkowo na kolor RAL
- mocowanie za pomocą systemowych, stalowych obejm montażowych
- śruby mocujące i podkładki ocynkowane
- panele należy zainstalować 4 furtkami w wysokim ogrodzeniu sekcji kibiców gości

BRAMY:

- bramka, wysoka, przeznaczona do kontroli ruchu osobowego
- stelaż bramki wykonane są ze stali ocynkowanej

ilość sztuk: 2 sztuki.

21. DOSTAWA I MONTAŻ KAMER MONITORINGU WIZYJNEGO.

Zaplanowano montaż kamer monitoringu obejmujący teren stadionu.

Projektowane kamery wraz z okablowaniem projektowane:

- zaplanowano montaż **33** kamer na projektowanych słupach monitoringu. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem PZT, w tym 29 kamer stałopozycyjnych i 4 kamery obrotowe, panoramiczne.
- szacowana długość okablowania 690 m. lokalizacja zgodnie z rysunkiem PZT.
- zamontować kamery zewnętrzne w szarym kolorze o wysokiej rozdzielczości do monitoringu terenu stadionu w dzień i w nocy.
- kamery powinny oferować obsługę aktywnej adaptacji strumieniowania, która dynamicznie przydziela pasmo, zgodnie z zawartością wideo oraz stanem wyzwacza.
- kamery przeznaczone do zewnętrznego dozoru, powinny posiadać zdolność obsługi obiektywów z automatyczną przesłoną w celu ochrony obiektywu przed uszkodzeniem przez bezpośrednie padanie światła słonecznego.
- kamery winny być zdolne do adaptacji w zmiennych warunkach oświetleniowych, w ciągu dnia kamery powinny być wyposażone w usuwalny filtr ir oraz oświetlacz ir, gwarantujący wysoką jakość obrazu przez 24h na dobę.
- rejestrator i monitor zainstalować w budynku na terenie stadionu
- rejestrator zastosować o przynajmniej dwukanałowym nagrywaniu w czasie rzeczywistym (full d1/vga), pięć napędów sata podłączonych w czasie rejestratora (hotswapping) (do 10tb dla długich okresów nagrywania). rejestrator powinien posiadać wydajny procesor min 1.6ghz oraz 1 gb pamięci, rejestrator powinien działać jako samodzielny system bez dodatkowego oprogramowania. rejestrator do 10 wejść.
- zaplanowano montaż 6 kamer stałopozycyjnych i jednej obrotowej.

Parametry kamer:

- rejestrator – 1 sztuka
- kamery stałopozycyjne – 29 sztuk
- kamery obrotowe, panoramiczne – 4 sztuki
- słupy monitoringu – 20 sztuk
- okablowanie (kabek światłowodowy) -690m

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- instalacja w budynku – 3 komplety
- rury osłonowe – 24mb

Kamery stałopozycyjne – typ 1

- liczba pikseli – co najmniej 2592 -1944
- IRE co najmniej – 30m
- interwał kodowania – co najmniej 30 kl/s.
- obsługa protokołów sieciowych – IPv4, IPv6, UDP, TCPnp, TP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP, 802.1x, DNS.
- obsługa wielu strumieni.
- praca w standardzie Onvif.
- posiadanie przez system inteligentnej analizy obrazu w zakresie co najmniej: wykrywania pozostawionych obiektów, wykrywania usuniętych obiektów, wykrywanie zagęszczenia tłumy, wykrywanie przekroczenie linii przez obiekt.
- możliwość współpracy z oprogramowaniem w zakresie inteligentnej analizy obrazu.
- możliwość kompensacji tła.
- możliwość rejestracji w warunkach zamglonych.
- stopień ochrony obudowy IP66.
- temperatura pracy – od -20°C do +50°C

Kamera obrotowa – typ 2

- liczba pikseli –co najmniej 2048 x 53dwod
- focus 1,6 – F44 Funkcje: uchył, obrót, zoom, reset
- rodzaj obiektywu – automatyczny o zmiennej ogniskowej w zakresie z 30-krotnym zoomem.
- IRE 180.
- interwał kodowania – co najmniej 25 kl/s.
- obsługa protokołów sieciowych - Ipv4, IPv6, UDP,np., HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP, 802.1x, DNS.
- obsługa wielu strumieni.
- praca w standardzie Onvif.
- posiadanie przez system inteligentnej analizy obrazu w zakresie co najmniej: wykrywania pozostawionych obiektów, wykrywania usuniętych obiektów, wykrywanie zagęszczenia tłumy, wykrywanie przekroczenie linii przez obiekt.
- możliwość współpracy z oprogramowaniem w zakresie inteligentnej analizy obrazu.
- możliwość kompensacji tła.
- możliwość zdefiniowania presetów i tras patrolowych.
- możliwość rejestracji w warunkach zamglonych.
- stopień ochrony obudowy ip66.
- temperatura pracy – od -20°c do +60°c

Parametry rejestratora • od 35 do 45 kanałów wideo i audio:

- prędkość nagrywania 3750kl/s;
- prędkość wyświetlania do 1250kl/s;
- obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych
- realizacja kopii zapasowej z możliwym wykorzystaniem dodatkowych urządzeń;
- możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi;
- możliwość instalacji w szafie RACK okres archiwizacji danych – zgodnie z obowiązującymi przepisami (nie krócej niż dwa tygodnie)

Należy zapewnić dostawę 4 monitorów 34" do zamontowania w pomieszczeniu monitoringu w budynku.

Parametry monitora: podświetlenie LED, rozdzielczość 2560x1080, kontrast min. 1000:1, jasność min. 295 cd/m², kąt widzenia min. 175/175 stopni, złącze cyfrowe HDMI, złącze DVI lub displayport, okres gwarancji 36 miesięcy, spełnienie normy CE, TCO 3.0 lubsze.

22. 10. BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ODWODNIENIA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

Zaprojektowano odwodnienie terenu z użyciem wpustów oraz odwodnień liniowych przeznaczonych pod ruch samochodowy D400 i ruch pieszny B125

Wymagania w odniesieniu do instalacji:

- Rurociągi kanalizacyjne wykonać z rur PEHD na ciśnienie robocze min. 1,0 MPa o złączach monolitycznych uzyskiwanych przez zgrzewanie czołowe lub elektrooporowe. Możliwe jest również wykorzystanie rur PCV łączonych kielichowo. Na zmianach kierunku rurociągów kanalizacyjnych nie stosować kolan (łuków) o kącie 90 st., lecz zestaw kolan o kącie max. 45 st. Dopuszcza się stosowanie wyłącznie rur od producentów posiadających odpowiednie aprobaty techniczne.

Na sieci kanalizacyjnej zastosować studzienki rewizyjne:

- przelotowe,
- połączeniowe,
- wpustów deszczowych.

Można stosować studzienki inspekcyjne z tworzyw sztucznych o średnicy min. 315 mm oraz rewizyjne betonowe.

Studzienka z tworzyw składać się będzie z następujących elementów:

- kineta przelotowa lub połączeniowa,
- trzon studzienki z karbowanej rury,
- stożek betonowy pod pokrywę,
- pokrywa żeliwna (typ lekki) lub wpust deszczowy.
- Poszczególne elementy studzienki łączone są na uszczelki. Połączenia kanałów ze studzienkami należy wykonywać przy zastosowaniu kształtek – łuków 45 st. i zwężeń.
- Studzienki betonowe stosowane będą w miejscach łączenia rurociągów p.tworzyw np. z kanałami istniejącymi wykonanymi z rur kamionkowych lub betonowych, lub w innych uzasadnionych technologicznie miejscach. Studzienki wykonać w wersji mieszanej – dolna część w strefie wlotu i wylotu wylewana, powyżej z prefabrykowanych kręgów betonowych. Przykrycie studzienek wykonać płytą żelbetową z włazem żeliwnym typu ciężkiego. Studnia wyposażona będzie w stopnie zjazdowe żeliwne.

11.REMONT ISTNIEJĄCYCH NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZYCH. BUDOWA CHODNIKÓW PROWADZĄCYCH DO NOWO BUDOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA.

- Zaplanowano budowę chodników prowadzących do nowo budowanych i istniejących boisk, remont istniejących chodników i ciągów asfaltowych.
- Zaplanowano wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej, betonowej, typ cegła, w kolorze szarym, wyrównaniu wymianie uszkodzonych obrzeży.
- Przewidziano wykonanie nowych biegów schodów zewnętrznych, betonowych w obrębie istniejącej skarpy terenowej i istniejącego placu - zejścia do trybun.
- Powierzchnia placu wraz z chodnikami ok. **~972 m²**.

Projektowana konstrukcja nawierzchni z betonowej kostki brukowej, betonowej, typ cegła, w kolorze szarym:

- Układ warstw nawierzchni:
- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typ cegła - 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem (z wytwórni) klasy C1,5/2 - 15 cm
- Łączna grubość warstw konstrukcji –awierzchni - Σ: 24 cm
- Obrzeże betonowe 15x30x100cm z betonu wibroprasowanego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

W ramach remontu chodników należy wykonać:

- wymianę istniejących uszkodzonych obrzeży na nowe o przekroju poprzecznym 8x30cm. Obrzeża powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10
- Ponadto zaplanowano wykonanie nowych nawierzchni chodników, nawierzchnia z kostki brukowej, betonowej, szarej, fazowanej, typ cegła. Powierzchnia ok. 447 m².
- Przewidziano wykonanie biegów schodów zewnętrznych: w obrębie istniejącej skarpy terenowej oraz

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

wykonanie ramp dla niepełnosprawnych oraz ramp do bezprzeszkodowej komunikacji od wjazdu na teren stadionu do skateparku i pumptracka.

SCHODY:

- wymiary: szerokość biegu min. 200 cm, dostosowana do szerokości biegu chodnika, wysokość stopnia 15 cm, głębokość stopnia 30 cm
- układ warstw:
geowłóknina drenarsko separująca
warstwa kruszywa łamanego fi 31,5-64,0 mm grubości po zagęszczeniu 10 cm
warstwa kruszywa łamanego fi 0-31,5 mm grubości po zagęszczeniu 5 cm
warstwa piasku po zagęszczeniu 3 cm
nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
krawędzie boczne zabezpieczone palisadą betonową o wymiarach 8x40x100 cm osadzonych na ławie betonowej B15, na podsypce piaskowej 5 cm. Grubość ławy 10cm + opory min. 4cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Opory ze spadkiem w kierunku zewnętrznym.

Projektowane są 2 pochylnie dla osób niepełnosprawnych (oznaczona na planie PZT.):

- zlokalizowane za trybunami
- wbudowana w ciąg chodnika
- długość całkowita ciągu z 2 pochylniami: 19,4m: 2 x 9m i spocznik 1,4m, szerokość biegu: 1,6m

WYTYCZNE DLA RAMPY I POCHYLNIE DLA OSÓB Np. (OzN):

- pasmo ruchu osoby poruszającej się za pomocą laski ma szerokość 75 cm, a osoby poruszającej się o kulach lub niewidomego z laską ma szerokość 90 cm.
- minimalna szerokość 120 cm w świetle przejazdu
- zabezpieczenia krawędzi obrzeży o wysokości minimalnej 7 cm
- nawierzchnia szorstka lub karbowana – kostka brukowa, betonowa, typ cegła
- poręcze dwustronne, na wysokości 70-75 cm oraz 85-90 cm nad poziomem pochylni, przedłużone o 30 cm przed początkiem i końcem biegu
- długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni co najmniej 150 cm
- długość pojedynczego biegu pochylni nie może przekraczać 9 m. jeżeli musi być dłuższa, należy podzielić ją na krótsze
- odcinki, oddzielone spocznikami długości nie mniejszej niż 140 cm
- jeżeli na spoczniku konieczna jest zmiana kierunku ruchu, powierzchnia manewrowa powinna mieć śred 150 cm.

23. 12. UPORZĄDKOWANIE TERENÓW ZIELONYCH I WYKONANIE NASADZEŃ ZIELENI.

- Na terenie punktu zgodnie ze schematem zagospodarowania terenu przewidzieć należy wysiew i nasadzenia zieleni. Należy dokonać odtworzenia terenów zielonych po zakończeniu realizacji robót.
- szacunkowa ilość nasadzeń:
Nasadzenia krzewów iglastych, wys. 150 cm (żywotnik pospolity zachodni Smaragd lub inne): 78 szt.
Nasadzenia krzewów liściastych, wys. 100 cm (dereń biały): 16 szt.



Rysunek TUJA I DEREN BIAŁY

NASADZENIA:

- Drzewka wysokości 100-180 cm, ukorzenione, rosnące i dostarczone w pojemnikach.
- Krzewy liściaste i iglaste wysokości 60-80 cm, ukorzenione, rosnące i dostarczone w pojemnikach 5 i 3 litrów. Drzewka i krzewy min. 3 letnie.
- Wyznaczyć teren pod poszczególne szpalery/klomby. Wykonać korytowanie (ręcznie) na średnią głębokość 10 cm, nieczystości wywieźć.
- Wyznaczyć miejsca na poszczególne sadzonki i wykopać doły wg załącznika PZT.
- Posadzić rośliny wraz z zaprawieniem dołów ziemią urodzajną, podlać. W miarę potrzeby korony krzew i drzewek odpowiednio przyciąć. Pozostałą ziemię rozplantować.
- Podłoże w szpalerach zabezpieczyć agrowłókniną i korą, o średniej grubości 5 cm.
- Po ułożeniu agrowłókniny wykonać nasyp z kamienia płukanego o uziarnieniu 16-32 mm, o średniej grubości 4 cm. Wykonana opaska będzie stanowiła zabezpieczenie zieleni przed dewastacją.

TRAWA:

Obsiew i nasadzenia może być stosowany na każdym podłożu mineralnym, pod warunkiem zachowania podstawowych wymagań glebowych dla traw:

- $5,5 < \text{pH} < 7,5$,
- średnie zasolenie,
- gleba nie słabsza niż piasek średni.

Jeżeli podłoże nie będzie spełniać tych warunków, należy to zmienić stosując dodatkowe nawożenie przez rozłożenie warstwy gleby urodzajnej lub kompostu o grubości 7-10 cm na powierzchni terenu przewidzianego do obsadzenia trawą lub dodatkowo w miarę potrzeb zastosować nawożenie wapnem i nawozami mineralnymi.

Na podłożu niewymagającym ulepszeń należy wykonać podstawową uprawę pod trawnik, polegającą na usunięciu zanieczyszczeń, wzruszeniu i wyrównaniu gleby, nawożeniu wapnem (najlepiej mielonym dolomit) i w miarę potrzeb nawozami mineralnymi N-P-K-Mg. Dawki nawozów i sposób nawożenia powinny zostać ustalone, w oparciu o wyniki analiz wykonanych w wyspecjalizowanej placówce, przez Wykonawcę robót.

Na tak przygotowane podłoże należy wysiać mieszankę traw typu łąkowego. Dawki siewne traw wynoszą od 10 do 20 g/m².

Wysiew traw należy wykonać w miesiącach od kwietnia do września. W październiku zakładanie trawników jest możliwe, jednak istnieje ryzyko, że trawa nie zdąży się rozwinąć przed nastaniem mrozów.

Powierzchnie obsiane trawami powinny być utrzymane w wilgotności w okresie pierwszych 3 tygodni, aż do ukorzenienia się traw. W tym czasie wskazane jest podlewanie zasiewów w przypadku suszy.

Ogólne wymagania jakościowe w odniesieniu do materiału szkółkarskiego krzewów iglastych są następujące:

- Dostarczone sadzonki krzewów, drzewek i traw powinny być właściwie znaczone tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór.
- Sadzonki powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany.
- Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym w wykazie roślin.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się zastosowanie kwalifikowanego, wysokogatunkowego materiału szkółkarskiego, powinien on charakteryzować się:
- wyrównaniem pod względem wielkości i kształtu
- zgodnością w wyglądzie i kształcie z odmianą
- dobrą kondycją zdrowotną (powinien być wolny od patogenów i innych oznak chorobowych),
- materiał kopany z bryłą korzeniową powinien być szkółkowały i dostarczony w pojemnikach bez uszkodzeń mechanicznych (otarć kory i innych ubytków), z dobrze ukształtowaną bryłą korzeniową.
- Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia
- rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nieprzerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną.

Wykonawca jest zobowiązany poinformować Inwestora o wszelkich zmianach jakie mogą nastąpić w przypadku gdy rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości wymaganej w projekcie.

Wady niedopuszczalne

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwica i pęknięcia kory,
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcia odmiany szczepionej okładką.

24. 13. UZGODNIENIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW SPORTOWYCH POPRZEC UZGODNIENIE TREŚCI NOWYCH REGULAMINÓW OBIEKTU.

W ramach inwestycji wykonawca obowiązany jest wyposażyć teren inwestycji w co najmniej 6 tablice informacyjne zawierające regulamin. Treść regulaminu do ustalenia z Zamawiającym i Użytkownikiem.

Tablice o konstrukcji:

- rura konstrukcyjna o przekroju min. Ø50 x 3 mm;
- elementy stalowe cynkowane i malowane proszkowo
- tablica z płyty HDPE o grubości 3 wymiary tablicy min. 1,2 x 1,2 m (szer x wys.)
- montaż na st-łe w gruncie - rura konstrukcyjna w gruncie obetonowana na poduszce betonowej gr. min. 5 cm.

Treść regulaminu do ustalenia z Zamawiającym i Użytkownikiem.

Tablice zlokalizowane przy wejściach na teren stadionu oraz przy placu „streetworkoutu“ i siłowni zewnętrznej, przy pumphucku, stadionie.

14. MODERNIZACJA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ.

Zaplanowano wykonanie boiska do siatkówki wraz z wyposażeniem sportowym. Dostosowano lokalizację zgodnie z §40 ust. 3. rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2022 poz. 1225).

- nawierzchnia z piasku;
- zestaw do siatkówki (do mocowania siatki na różnej wysokości) z tulejami montażowymi i deklami – 2 kpl

Projektuje się boisko do piłki plażowej wykonane z nawierzchni piaszczystej o wymiarach **18,00 x 9,00 m**, wraz z niezbędnym wyposażeniem: siatka, słupki, linie.

- Siatkówka plażowa - sportowa gr zespołowa. Odmiana piłki siatkowej – jest rozgrywana na piasku. Gra zdeteterminowana jest przez podłoże. Podczas gry, odbywającej się na otwartej przestrzeni, dodatkową trudność stanowi tor lotu piłki (brak punktów odniesienia jak w sali sportowej), lub też nieoczekiwane zmiany jej prędkości i kierunku spowodowane wiatrem. Mimo że większość elementów techniki występuje zarówno w hali, jak i na plaży, to jednak piłka siatkowa – plażowa posiada odrębne, zmodyfikowane przepisy gry. Różnice występują również w taktyce gry.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- linie wyznaczające boisko, to taśmy o–szerokości 5 - 8 cm
- Wysokość siatki mierzona od środka pola gry(wysokość siatki na liniach nie może przekraczać oficjalnej wysokości o więcej niż 2cm): 2,43m – mężczyźni, 2,24m – kobiety
- teren do gry musi być przygotowany na zniwelowanym piasku, o możliwie płaskiej i jednorodnej powierzchni, wolnej od kamieni, muszelek i innych przedmiotów mogących spowodować kontuzje zawodników, piasek musi być drobnoziarnisty
- boisko nie może stwarzać dla zawodników niebezpieczeństwa kontuzji
- linie muszą być koloru kontrastującego z piaskiem (zalecany ciemnoniebieski)
- linie powinny być wykonane ze sznurków lub taśm o dużej trwałości
 - Należy dokonać niwelacji terenu, teren pozostały uzupełnić humusem i obsiać.

9.1. ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

W ramach przygotowania nawierzchni należy wykonać usunięcie ziemi urodzajnej z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania oraz korytowanie terenu do głębokości ok. 30 cm.

Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać układ warstw (od dołu):

- grunt rodzimy
- geowłóknina filtrująco-separacyjna
- nawierzchnia piaszczysta, warstwa gr. 30 cm piasek wymywalny fr. 0,2 – 2 mm, wolny od cząstek gliny i mułu, amortyzująca upadek z wysokości min. 3,0 m

Na całej powierzchni nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym obrzeży betonowych. Obrzeża betonowe dopuszcza się tylko jako element oddzielający teren zielony od projektowanej nawierzchni. Obrzeża betonowe stosować jako „zatopione” – zrównane z sąsiadującym terenem zielonym.

9.2. NAWIERZCHNIA SPORTOWA

Wykonanie nawierzchni piaskowej obejmuje wyrównanie terenu stanowiącego obszar strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń na głębokość 200 lub 300 mm, a następnie wypełnienie wyznaczonej strefy piaskiem płukanym. W przypadku piasku, który jest materiałem sypkim, należy pamiętać by dodać 100mm do głębokości minimalnej, aby zrekomensować przemieszczenie.

9.3. WYPOSAŻENIE

- Słupki stalowe:
wykonane ze specjalnego profilu stalowego 80x80 mm, mocowanego w tulejach osadzonych w podłożu. W skład kompletu słupków wchodzi:
 - urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego,
 - haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne).
- Powinna istnieć możliwość zawieszania siatki na dowolnej wysokości i pod dowolnym kątem. Zestaw przeznaczony tylko do zastosowania na boiskach zewnętrznych. Całość konstrukcji słupków powinna być cynkowana ogniowo, co zapewnia odporność korozyjną. Siatka do siatkówki plażowej– Szybkie i łatwe napinanie siatki na obu słupkach.
- Właściwości:
 - Siatka z polietylenowego sznurka, bezwęzłowa, grubość ok. 2,3 mm
 - Wymiary siatki (SxW): 9,50x1 m
 - Szerokość oczek ok. 10 cm
 - Na obu krótszych końcach pręty z poliestru zbrojonego włóknem szklanym zapewniające siatce stabilność
 - 6-punktowe zawieszenie siatki
 - Po obu stronach po 3 linki z zapięciami do szybkiego naciągu siatki
 - Wokół wzmocniona taśma okalająca o szer. ok. 50 mm, żółta
- Stabilne słupki do siatkówki plażowej \varnothing 83 mm do zabetonowania lub ustawienia w tulejach. Właściwości:
 - Ze stali, \varnothing 83 mm
 - Długość: 300 cm
 - Ocynkowane ogniowo
 - Naciąg do płynnej regulacji wysokości siatki w zakresie 198-245 cm
 - 4 zaczepy (oczka) do zamocowania siatki

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- Osłona na słupki do siatkówki plażowej 80x80 mm lub \varnothing 83 mm. Wytrzymały materiał obiciowy znacznie zmniejsza ryzyko kontuzji. Właściwości:
 - Przekrój sześciokątny
 - Wsad z pianki PE
 - Obicie z odpornego na rozdarcia materiału plan dekowego
 - Pasuje na słupki do siatkówki plażowej o przekroju 80x80 mm lub \varnothing 83 mm
 - Odporne na działanie czynników atmosferycznych
 - Z zapięciami na rzepy
- Taśma do oznakowania boiska do siatkówki plażowej
 - Niebieska taśma o szerokości 5 cm
 - W komplecie 7 elementów zakotwiczących z ocynkowanej stali, długok. 15 cm.

25. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA STADIONU WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ.

NA PODSTAWIE ZAŁĄCZNIKA NR 6 DO PFU oraz PFU Skate park i pump truck.:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- roboty ziemne – wykonanie wykopów pod przewody
- ułożenie przewodów oraz uziemienia w postaci bednarki i ich zasypanie
- ustawienie fundamentów pod słupy oświetleniowe (10 sztuk)
- ustawienie słupów oświetleniowych (10 sztuk) wraz z naświetlaczami
- podłączenie przewodów i uziemień
- ustawienie skrzynki rozdzielczej i sterującej oraz ich podłączenie do nowo wykonanej
- instalacji oraz istniejącej sieci energetycznej
- przeprowadzenie badań i kontroli wymaganych przepisami prawa.

16. WYMIANA I MODERNIZACJA OŚWIETLENIA TERENU (ZAKRES OPRACOWANIA - ZAŁĄCZNIK NR 1) WRAZ Z INSTALACJĄ ZASILAJĄCĄ.

- A. – wymiana starych, istniejących, betonowych **słupów** oświetleniowych
 - wykonaniem i zasypaniem wykopów pod słupy oświetleniowe i kabel
 - montaż fundamentów pod słupy oświetleniowe
 - montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg
- B. - uzupełnienie, modernizacja i wymiana **przewodów** zasilających lampy
 - wykopanie rowów pod nową instalację zasilania
 - ułożenie kabli w wykopanych rowach
 - oznakowanie kabli, montaż końcówek
 - wykonanie dodatkowe pulpitu sterowniczego do oświetlenia terenu w zakresie opracowania – załącznik nr 1
- C. - wymiana **opraw oświetleniowych** oraz uzupełnienie nowych, na oprawy typu LED z zaprogramowaną redukcją w godzinach nocnych o 50%
 - wymiana lub remont (oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne), w zależności od słupa, czy jest istniejący lub projektowany, wysięgników rurowych
- D. Wykonanie **skrzynki zasilającej** w celu podłączenia instalacji elektrycznej imprez plenerowych

IV. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH I ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WYMAGANIA OGÓLNE

Odpowiedzialnością Wykonawcy jest, aby projekt, budowa i – zależna od powyższego – eksploatacja inwestycji 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

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

techniczne, budowlane, wyposażenie, treść i formę tablic informacyjnych należy uzgadniać z Zamawiającym.

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 pojemników oraz konstrukcji stalowych i betonowych należy wykonać wg odpowiednich Polskich Norm i przepisów.

1.2. WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH

Wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 868 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.).

1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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

Wykonawca zaprojektuje i wybuduje planowane utwardzenia i elementy wyposażenia w sposób nawiązujący sytuacyjne i wysokościowo do istniejących placów, terenów zielonych, nawierzchni utwardzonych sąsiadujących z planowanymi elementami inwestycji.

Zamawiający wymaga odtworzenia terenów zielonych 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 czy - w przypadku kontenerów i pojemników - oddziaływania przewidzianych do gromadzenia w nich odpadów. 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.

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 oraz z Zamawiającym.

IV.1.CZĘŚĆ 1.1. – CZĘŚĆ PROJEKTOWA

1.1. 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

1.2. 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 (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.)
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225)
- rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 r. poz. 1169)
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2021, poz 2454, z późn. zm.)
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)
- ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 868 z późn. zm.)
- rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.)

2) dokumentacja musi być zaopatrzona w pisemne oświadczenie, 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 i chodników w granicach zakresu opracowania rozszerzonym o zakres wynikający z demontażu ogrodzenia i budowy nowego ogrodzenia wokół terenu szkoły;
- mapa do celów projektowych obejmująca teren przy budynku szkoły, na którym projektuje się budowę boiska wraz z jego nowym zagospodarowaniem. Nowym pomiarem należy objąć wszystkie elementy naziemne zagospodarowania terenu (np. drzewa, słupy, budynki, budowle). Pomiarem należy również objąć wszystkie elementy zagospodarowania terenu tj. budynki, budowle, drzewa, słupy elektryczne, teletechniczne, ogrodzenia, obrzeża, elementy podziemnego uzbrojenia terenu tj. kable, rurociągi itp., które nie są wykazane w zasobach geodezyjnych Starostwa Powiatowego. Granice ewidencyjne działek winny być naniesione analitycznie na podstawie danych pochodzących z państwowych zasobów geodezyjnych i kartograficznych, znajdujących się w Starostwie Powiatowym. Wykonawca winien zweryfikować poprawność nakładki ewidencyjnej, Mapa do celów projektowych winna być wykonana:
 - w wersji elektronicznej (plik w formacie DWG, DXF, DGN) - 1 egz.
 - w wersji dokument na papierze z jego oklauzulowaniem przez Starostwo Powiatowe – 4 egz., w tym 1 egz. dla Zamawiającego, pozostałe egzemplarze dla potrzeb projektowania.
 Zaktualizowana mapa do celów projektowych winna umożliwić opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla realizacji ww. zadania.
- projekt budowlany w 5 egzemplarzach, w tym
 - projekt zagospodarowania terenu

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- projekt architektoniczno-budowlany - o ile będzie wymagany
- załączniki do projektu budowlanego
- projekt techniczny
- wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projekt budowlany winien zostać wykonany w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji zadania inwestycyjnego, zgodnie z aktualnymi aktami prawa i rozporządzeniami wykonawczymi wymienionymi w punkcie 1.2. 1) Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu budowlanego 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 budowlany winien być wykonany w czystej technice graficznej, oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu.

- przedmiar robót – 2 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. z 2021, poz 2454, 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 - 2 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 (t.j. Dz. U. z 2021, poz 2454, 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.
- 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. z 2021, poz 2454, 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.
- decyzja pozwolenie na budowę - 1 egz. i / lub zaświadczenie o przyjęciu bez uwag zgłoszenia o zamiarze rozpoczęcia robót - w zależności od kwalifikacji
- 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 powykonawcza - 3 egz. papierowe + 1 egz. CD.

Dokumentacja wymieniona powyżej podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego, przed jej złożeniem w Starostwie Powiatowym. 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.

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

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.

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 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.

IV.2. CZĘŚĆ 1.2. – CZĘŚĆ ROBOTY BUDOWLANE

1.1. ZAKRES PRAC WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45111 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki; roboty ziemne
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45212140-9 Obiekty rekreacyjne
- 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi
- 45212221-1 Obrzeża betonowe
- 45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
- 45233221-4 Malowanie nawierzchni
- 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
- 45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
- 45236119-7 Naprawa boisk sportowych
- 45262210-6 Roboty fundamentowe.
- 51121000-6 Usługi instalowania sprzętu do ćwiczeń fizycznych
- 51314000-6 Usługi instalowania urządzeń wideo
- 35125300-2 Kamery bezpieczeństwa
- 34971000-4 Urządzenia bezpośredniego monitorowania
- 45315300-1 Instalowanie zasilania elektrycznego
- 45300000-0 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych

1.2. 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 stosowalne: 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
- 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

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- 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:
 - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;
 - Program Funkcjonalno-Użytkowy;
 - 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.

1.3. WYMAGANIA OGÓLNE

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 podlegają będą zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST), opracowane przez Wykonawcę stanowią część dokumentacji projektowej i podlegają 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. Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności.

1.4. ZAPIS STANU PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną lokalizacji Terenu Budowy. Wizję lokalną należy również przeprowadzić na terenach w pobliżu Terenu Budowy, 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 na Terenie Budowy. Jeśli nie ma żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy. Wszelkie uszkodzenia i/lub wady niezauważone, 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.

1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

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

Wykonawca ma obowiązek ustanowić kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wykonawca opracuje i przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt zagospodarowania placu budowy i organizacji robót. Zamawiający w terminach określonych w umowie udostępni i przekazuje 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 zapewnieniu spełnienia 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 uzgodni z 5-dniowym wyprzedzeniem zamiar prowadzenia robót na istniejących sieciach mediów z ich gestorami oraz zawiadomi o tym Zamawiającego.

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.

1.6. ROZPOCZĘCIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Realizacja robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu przez Zamawiającego terenu budowy wraz z

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

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.

1.7. 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 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.

1.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ URZĄDZEŃ

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. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213),
- Rozporządzenie *Ministra Infrastruktury z dnia 01.12.2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2660)
- 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 zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

1.9. 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.

1.10. 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

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

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.

1.11. 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.

1.11.1. 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 (tj. Dz. U. z 2022 poz. 699 oraz stosowanej kwalifikacji odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

1.11.2 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 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 wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

1.12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI I INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

- Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C. Kabel należy zginać jedynie w wypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy od 20-krotnej średnicy zewnętrznej kabla lub podanego w instrukcji wytwórcy.
- Bezpośrednio w gruncie kable na napięcie 1 kV należy układać na głębokości 0,8 m z dokładnością ± 5 cm na warstwie piasku o grubości 10 cm z przykryciem również 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm.

1.13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TERENÓW ZIELONYCH

- Na terenie punktu zgodnie ze schematem zagospodarowania terenu przewidzieć należy wysiew i nasadzenia zieleni. Należy dokonać odtworzenia terenów zielonych po zakończeniu realizacji robót.
- Jeżeli podłoże nie będzie spełniać tych warunków, należy to zmienić stosując dodatkowe nawożenie przez rozłożenie warstwy gleby urodzajnej lub kompostu o grubości 7-10 cm na powierzchni terenu przewidzianego do obsadzenia trawą lub dodatkowo w miarę potrzeb zastosować nawożenie wapnem i nawozami mineralnymi.
- Na podłożu niewymagającym ulepszeń należy wykonać podstawową uprawę pod trawnik, polegającą na usunięciu zanieczyszczeń, wrzuceniu i wyrównaniu gleby, nawożeniu wapnem (najlepiej mielonym dolomitem) i w miarę potrzeb nawozami mineralnymi N-P-K-Mg. Dawki nawozów i sposób nawożenia powinny zostać ustalone, w oparciu o wyniki analiz wykonanych w wyspecjalizowanej placówce, przez Wykonawcę robót. Na tak przygotowane podłoże należy wysiać mieszanek traw typu łąkowego. Dawki siewne traw wynoszą od 10 do 20 g/m².
- Wysiew traw należy wykonać w miesiącach od kwietnia do września. W październiku zakładanie trawników jest możliwe, jednak istnieje ryzyko, że trawa nie zdąży się rozwinąć przed nastaniem mrozów.
- Powierzchnie obsiane trawami powinny być utrzymane w wilgotności w okresie pierwszych 3 tygodni, aż do ukorzenienia się traw. W tym czasie wskazane jest podlewanie zasiewów w przypadku suszy.

1.14. 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.

1.14.1. 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.

1.15. DOKUMENTACJA BUDOWY

1.15.1. DZIENNIK BUDOWY.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy 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,

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencja budowy.

1.15.2. 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.

1.16. ODBIORY

Gotowość do odbioru kierownik budowy 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 przekaze 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.

1.16.1. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- specyfikacje techniczne,
- dzienniki budowy,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- instrukcje użytkowania,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego dokumentacja projektowa powykonawcza, z naniesionymi zmianami zostanie sporządzona i przekazana Zamawiającemu w czterech 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

1.17. 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

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE
ochrony środowiska naturalnego.

1.18. 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.

1.19. 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.

1.20. 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1510 ze zm.)
- 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.

1.21. 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 wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.

1.22. 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.3. CZĘŚĆ 1.3 - 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 Miejskowy 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. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE:

- Zamawiający 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 (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1466 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.04.2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 10 czerwca 2010 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa, jakie powinny spełniać stadiony, na których mogą odbywać się mecze piłki nożnej (t.j. Dz.U. 2010 nr 121 poz. 820)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 r. poz. 1169)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 2454, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2057)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 ze zm.)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1213 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.12.2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 6 maja 2019r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 2019 poz. 831);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021 poz. 1686)
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. roku o normalizacji (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 1483 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (t.j. Dz.U z 2022 r. poz. 699 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W MUROWANEJ GOŚLINIE

podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1461);

- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U nr 47 poz. 401 z późn. zm.)*
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U.2003.169.1650 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.)*

1.4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO:

- Projektowana inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowiska naturalne 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. ZAŁĄCZNIKI

nr 1. Plan zagospodarowania terenu.

nr 2. OPINIA GEOTECHNICZNA - określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanej modernizacji stadionu miejskiego na dz. ew. nr 479 w m. Murowana Goślina, gm. Murowana Goślina.

nr 3. OPINIA GEOTECHNICZNA - określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanej budowy obiektów małej architektury – torów rowerowych pumtrack o nawierzchni asfaltowej na dz. ew. nr 1737 w m. Murowana Goślina, gm. Murowana Goślina.

nr 4. PFU dla Budowa toru rowerowego typu pumtrack oraz skateparku na stadionie miejskim w Murowanej Goślinie w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja Stadionu Miejskiego w Murowanej Goślinie”

nr 5. Kosztorys budowy skateparku firmy Szplin Ramp Miejscowość: Murowana Goślina

nr 6. Wytyczne do projektu Instalacji oświetlenia technicznego płyty Stadionu Miejskiego w Murowanej Goślinie wraz z instalacją zasilającą

Opracował:

Szymon Trzebiatowski

Joanna Sieradzka