

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**
- II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU I PROJEKT BUDOWLANY ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
 - A. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
 - 1. Podstawa opracowania
 - 2. Zakres i przedmiot opracowania
 - 3. Istniejący stan zagospodarowania i zainwestowania terenu
 - 4. Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne
 - 5. Charakterystyka elementów zagospodarowania terenu;
 - 1) zintegrowany zestaw do street workout'u i rury do pole Dance
 - 2) urządzenia wolnostojące do ćwiczeń i rekreacji:
 - a) surfer + biegacz + stepper – oznaczenie na PZT nr 1
 - b) orbitrek + prasa + wioślarz - oznaczenie na PZT nr 2
 - c) wyciskanie + drabinka + poręcz + wyciąg – oznaczenie na PZT nr 3
 - d) małe koła Tai-Chi – oznaczenie na PZT nr 4
 - e) surfer + rower + twister – oznaczenie na PZT nr 5
 - f) wyciskanie + wyciąg + motyl - oznaczenie na PZT nr 6
 - g) narciarz/surfer – oznaczenie na PZT nr 7
 - h) motyl + prasa + drabinka + poręcz – oznaczenie na PZT nr 8
 - 3) ławki drewniane/stalowe z pedałami – oznaczenie na PZT lit. B;
 - 4) pole do ćwiczeń i rozgrzewki – oznaczenie na PZT lit. C
 - 5) piłkochwyty – oznaczenie na PZT lit. D
 - 6) tablice informacyjne – oznaczenie na PZT lit. T1 i T
 - 7) ławki z oparciem – oznaczenie na PZT lit. Ł;
 - 8) kosze na śmieci – oznaczenie na PZT lit. K;
 - 9) trejaże – oznaczenie na PZT lit. Tr
 - 10) rury do Pole Dance – oznaczenie na PZT lit. R
 - 11) zestawienie elementów zagospodarowania
 - 6. Ścieżki piesze i place pod urządzenia
 - 7. Projektowana zielen
 - 8. Bilans terenu
 - 9. Ukształtowanie terenu, stopnie i obrzeża
 - 10. Dane informacyjne
 - 1) Ochrona konserwatorska zabytków;
 - 2) Eksploatacja górnicza
 - 3) Zagrożenie dla środowiska
 - 4) Higiena i zdrowie użytkowników
 - 5) Osoby niepełnosprawne
 - 11. Obszar oddziaływania inwestycji
 - 12. Informacja BIOZ
 - 13. Uwagi końcowe

B. SPIS RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rys. nr 1
2. Zieleń i elementy małej architektury w skali 1:250 – rys. nr 2
3. Urządzenia wolnostojące do ćwiczeń i rekreacji:
 - 1) surfer + biegacz + stepper – rys. nr 3
 - 2) orbitrek + prasa + wioślarz - rys. nr 4
 - 3) wyciskanie + drabinka + poręcz + wyciąg – rys. nr 5
 - 4) małe koła Tai-Chi – rys. nr 6
 - 5) surfer + rower + twister – rys. nr 7
 - 6) wyciskanie + wyciąg + motyl - rys. nr 8
 - 7) narciarz / surfer – rys. nr 9
 - 8) motyl + prasa + drabinka + poręcz – rys. nr 10
4. Ławka z pedałami („B”) – rys. nr 11
5. Ławka z oparciem (Ł) – rys. nr 12
6. Kosz na śmieci (K) – rys. nr 13
7. Tablica informacyjna (T) – rys. nr 14
8. Zintegrowany zestaw stacji street workout – oznacz. na PZT lit. A - rys. nr 15
9. Aksjonometria zestawu stacji – rys. nr 16
10. Zintegrowany zestaw stacji street workout z rurami do Pole Dance – oznacz. na PZT lit. A i R - rys. nr 17
11. Pole do ćwiczeń i rozgrzewki – oznaczenie na PZT lit. C – rys. nr 18
12. Piłkochwyty – oznaczenie na PZT lit. D – rys. nr 19
13. Szczegóły Pole Dance – oznaczenie na PZT lit. R - rys. nr 20

I. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego m. Zielona Góra dla terenu „Słoneczne” uchwalony Uchwałą Nr XIX.157.2011 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 27 września 2011r. (Dziennik Województwa Lubuskiego Nr 130 poz. 2459 z 25 listopada 2011 r.) – **ZAŁĄCZNIK NR 1**
2. Zalecenia konserwatorskie – pismo nr ZN.5142.105.2018[MZG]-1 Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze z dnia 14.09.2018r. – **ZAŁĄCZNIK NR 2**
3. Pismo uzupełniające Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze do zaleceń konserwatorskich z dnia 26.10.2018r., znak: ZN.5142.105.2018[MZG-2] – **ZAŁĄCZNIK NR 3**
4. Zaświadczenie Projektanta z Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów oraz uprawnienia – **ZAŁĄCZNIK NR 4**
5. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 sporządzona przez ART-GEO Sp. z o.o. z Zielonej Góry z dnia 28.09.2018r. – **ZAŁĄCZNIK NR 5**

II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU I PROJEKT BUDOWLANY ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu i elementów zagospodarowania

1. Podstawa opracowania:

- 1) Umowa Nr 10/TK/2018 z dnia 10.09.2018r. wraz z Aneksem zawarta z Zamawiającym/Użytkownikiem;
- 2) Mapa do celów projektowych wykonana przez geodetę Leszka Dutczaka, prowadzącego „ART-GEO” Spółka z o.o. z siedzibą w Zielonej Górze przy ul. ul. Fabrycznej 13A, wykonana 28.09.2018r.;
- 3) Założenia projektowe oraz uzgodnienia rozwiązań;
- 4) Zalecenia konserwatorskie Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze z dnia 14.09.2018r. oraz pismo uzupełniające 26.10.2018r.;
- 5) Miejskowy plan zagospodarowania terenu przestrzennego m. Zielona Góra, uchwalony Uchwałą Nr XIX.157.2011 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 27 września 2011r (Dziennik Województwa Lubuskiego Nr 130 z 25.11.2011r.);
- 6) Obowiązujące normy i przepisy;
- 7) Program Funkcjonalno - Użytkowy Rewitalizacji zdegradowanej przestrzeni na terenie m. Zielona Góra – Park Piastowski;

2. Zakres i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wielopokoleniowego parku do street workout'u w Parku Piastowskim w Zielonej Górze, na działce o nr ewid. 123, obręb 0028 i działce o nr ewid. 100/8, obręb 0026. Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany, w tym projekt zagospodarowania terenu.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu i zainwestowania terenu

Przedmiotowa działka o nr ewid. 123 położona jest w południowo – zachodniej części miasta, w założeniu parkowym o nazwie Park Miejski – Piastowski, który ujęty jest w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Park ten powstał w latach 1902 – 1904 na Wzgórzach Piastowskich. Na jego terenie występuje około 100 gatunków cennych drzew oraz kilka pomników przyrody. Są to wzgórza morenowe pokryte lasem mieszanym, w których swoje źródła ma strumień Pustelnik, przepływają przez ten teren. Wzgórza Piastowskie składają się z kilku wzniesień o nazwach: Wzgórze Jagodowe, Góra Wilkanowska i Górka Tatrzańska. Przedmiotowa działka położona jest na obrzeżu tego terenu od strony południowej parku. Działka o nr ewid. 123 jest w części zagospodarowana. Od strony zachodniej fragment zlokalizowany jest plac zabaw dla dzieci z licznymi urządzeniami do gier i zabaw oraz małe boisko o nawierzchni z płyt chodnikowych.

Część wschodnia działki jest wolna od zabudowy. Na tej części występuje zieleń wysoka w postaci drzew liściastych zlokalizowanych w południowej części terenu. Teren ten przylega:

- od strony zachodniej – do Instytutu im. Biskupa Wilhelma Pluty,
- od strony południowej – do terenu ogródków działkowych,
- od strony północnej – do urządzonego Parku Piastowskiego.

Miasto Zielona Góra opracowało w październiku 2017r. Program Funkcjonalno – Użytkowy Rewitalizacji zdegradowanej przestrzeni na terenie miasta Zielona Góra – Park Piastowski, który zawiera rozwiązania dotyczące nawierzchni i rozwiązania elementów zagospodarowania terenu.

4. Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest we wschodniej części działki o nr ewid. 123, obręb 0028. Zachodnia część tej działki jest zagospodarowana. Znajduje się na niej plac zabaw dla dzieci z wieloma urządzeniami oraz boisko o wymiarach ok. 7,0 m x 18,00 m. Nawierzchnia boiska jest zbudowana z kostki betonowej chodnikowej, a nawierzchnia placu zabaw jest piaszczysta. Teren, na którym rozmieszczono urządzenia siłowni, ma kształt zbliżony do kwadratu o wymiarach ok. 40,00 m x 37,00 m.

Urządzenia do ćwiczeń rozmieszczono na pięciu zaprojektowanych placach:

- plac zintegrowanego zestawu do street workout'u i dwie rury do „Pole Dance”;
- plac z jednym urządzeniem do ćwiczeń – oznaczenie 8
- plac z trzema urządzeniami do ćwiczeń – oznaczenie 1, 2 i 3
- plac z czterema urządzeniami do ćwiczeń – oznaczenie 4, 5, 6, 7
- plac do rozgrzewki i ćwiczeń – oznaczenie lit. C

Oprócz placów projektuje się ustawienie czterech ławek z pedałami do ćwiczeń (oznaczenie lit. B). Do połączenia ze sobą wszystkich placów z urządzeniami zaprojektowano ścieżki piesze, przy których rozmieszczono ławki z oparciem do wypoczynku i ewentualnych ćwiczeń, kosze i tablice informacyjne. Z uwagi na bliskość boiska zaprojektowano oddzielenie w formie piłkochwyty o długości 19,00 m służące jako piłko chwyty. Poszczególne place i urządzenia elementów małej architektury oraz ścieżki zaprojektowano bez zmiany ukształtowania terenu. Posadowienie poszczególnych elementów zagospodarowania wskazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Urządzenia siłowni stawiane są na placikach, zawierających strefę bezpieczeństwa. Urządzenia są zlokalizowane wzdłuż głównej alejki – ścieżki.

Wszystkie urządzenia zintegrowanego zestawu mają mieć wykończenie ze stali nierdzewnej, pozostałe urządzenia dobrane w zestawy kompaktowe, umożliwiające ćwiczenia różnych grup mięśni oraz proste urządzenia do podstawowych ćwiczeń wykonać należy w wersji słupowej i kolorystyce grafitowo - zielonej. Stosując zestawy kompaktowe zaoszczędzono na wielkości powierzchni bezpiecznej.

Wszystkie urządzenia muszą być bezpieczne, łatwe w samodzielnym użytkowaniu i trwałe. Konstrukcja nośna urządzeń kompaktowych i pojedynczych z rur stalowych o przekroju \emptyset 114 mm i grub. minimum 3,6 mm.

Malowanie urządzeń (poza zintegrowanym zestawem) – farbami epoksydowymi proszkowo w systemie podkład cynkowy + kolor właściwy. Przy każdym urządzeniu tablice informacyjne w niezbędnej ilości, po jednej tablicy przy każdym urządzeniu oraz co najmniej pięć przy stacji street workout.

Ławki z pedałami należy wykonać w konstrukcji nośnej ze stalowych rur o przekroju minimum \emptyset 60 mm i grubości minimum 2,9 mm, według rysunków i opisów szczegółowych.

Ławki z oparciem - w konstrukcji - jak ławki z pedałami.

Tablica informacyjna (oznaczona lit. T1) z opisem historii Parku danego miejsca oraz z informacją o rozmieszczeniu poszczególnych elementów zagospodarowania zlokalizowana przy wejściu do Parku od strony Amfiteatru.

Wejście na teren Wielopokoleniowego Parku do street workout'u zaprojektowano dwoma ścieżkami w północno – wschodniej i północno – zachodniej części, poprzez połączenie istniejącego ciągu pieszego zlokalizowanego na działce o nr ewid. 100/8, ścieżkami zaprojektowanymi na terenie działki o nr. ewid. 123, o nawierzchni gruntowej ulepszonej.

Z uwagi na występującą na przedmiotowej części działki zieleń wysoką w postaci wysokich drzew oraz w otoczeniu parku, na terenie tym zaprojektowano zieleń uzupełniającą w postaci krzewów i bylin kwitnących, takich jakie kiedyś na tym terenie występowały.

5. Charakterystyka elementów zagospodarowania terenu:

1) ZINTEGROWANY ZESTAW DO STREET WORKOUT'U I ZESTAW RUR DO POLE DANCE

a) DANE TECHNICZNE:

- DŁUGOŚĆ: 17,45 M
- SZEROKOŚĆ: 11,20 M
- MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ: 3,20 M

OPIS TECHNICZNY:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ NALEŻY WYKONAĆ Z RUR KWADRATOWYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ O PRZĘKROJU 100x100MM I GRUBOŚCI 3,2-3,6 MM.
- POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR OKRĄGLYCH ZE STALI NIERDZEWNEJ O PRZĘKROJU Ø33,7 I GRUBOŚCI 3,2MM
- PORĘCZE UCHWYTY I DRAŻKI O DŁUGOŚCI PONIŻEJ 1,4M WYKONANIE Z GALWANIZOWANYCH OKRĄGLYCH RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ Ø26,9MM I GRUBOŚCI 3,2MM. ZAKOŃCZENIA Z RUR ZEŚLEPIONE ZAŚLEPKAMI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO.
- OSTRE KRAWĘDZIE ZAOKRĄGLONE PROMIENIEM MINIMALNYM 3MM;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE WYKONANE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM;
- ŁAŃCUCHY I OBRĘCZE WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ;
- KOTWIENIA DO PODŁOŻA ZA POMOCĄ FUNDAMENTÓW BETONOWYCH SIĘGAJĄCYCH MINIMUM 1M PONIŻEJ POWIERZCHNI GRUNTU;
- WSZYSTKIE SPAWY MUSZĄ BYĆ WYKONANE PRZEZ SPAWACZA Z MINIMUM 5-LETNIM DOŚWIADCZENIEM;

a) ZESTAW RUR DO POLE DANCE:

- RURY ZE STALI NIERDZEWNEJ Ø 50/50 I WYSOKOŚCI 2,90 M PONAD TERENEM, OSADZONE W ŻELBETOWYCH FUNDAMENTACH – WEDŁUG RYSUNKU 20.
- ILOŚĆ RUR: 2 SZTUKI

2) URZĄDZENIA WOLNOSTOJĄCE DO ĆWICZEŃ I REKREACJI:

a) SURFER + BIEGACZ + STEPPER – OZNACZENIE NR 3

OPIS URZĄDZENIA:

- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM, W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY, W OPCJI: CYNKOWANIE CAŁEJ KONSTRUKCJI URZĄDZENIA + KOLOR WŁAŚCIWY;

b) ORBITREK + PRASA + WIOŚLARZ - OZNACZENIE NR 4

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU Ø114 MM I GRUBOŚCI 3,6 MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGLE, O GRUBOŚCI 8 MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU Ø 60-89 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ Ø 43 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE (ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;
- SIEDZISKA, OPARCIA WYKONANE Z POLIETYLENU DUŻEJ GĘSTOŚCI Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI WODĘ. W OPCJI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ GRUBOŚCI 3 MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWN. OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;
- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W

PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;

- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY.

c) WYCISKANIE + DRABINKA + PORĘCZA + WYCIĄG – OZNACZENIE NR 3

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU 0114 MM I GRUBOŚCI 3,6 MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGŁE, O GRUBOŚCI 8 MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU 0 60-89 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ 0 43 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE (ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;
- SIEDZISKA, OPARCIA WYKONANE Z POLIETYLENU DUŻEJ GĘSTOŚCI Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI WODĘ. W OPCJI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ GRUBOŚCI 3 MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWN. OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;
- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY.

d) MAŁE KOŁA TAI-CHI – OZNACZENIE NR 4

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU 0 114 MM I GRUBOŚCI 3,6 MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGŁE, O GRUBOŚCI 8 MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU 0 60-89 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ 0 43 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE (ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWN. OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;
- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY.

e) SURFER + ROWER + TWISTER – OZNACZENIE NR 5

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJA NOŚNA WYKONANA ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU 0114MM I GRUBOŚCI 3,6MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGŁE, O GRUBOŚCI 8MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU 0 60-89MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2MM. PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ 043MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE(ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;
- SIEDZISKA, OPARCIA WYKONANE Z POLIETYLENU DUŻEJ GĘSTOŚCI Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI WODĘ, w OPCJI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ GRUBOŚCI 3MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;

- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE, NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY+KOLOR WŁAŚCIWY, W OPCJI: CYNKOWANIE CAŁEJ KONSTRUKCJI URZĄDZENIA+KOLOR WŁAŚCIWY;

f) WYCISKANIE + WYCIĄG + MOTYL - OZNACZENIE NR 6

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU 0114 MM I GRUBOŚCI 3,6 MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGŁE, O GRUBOŚCI 8 MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU 060-89 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ 043 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE (ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;
- SIEDZISKA, OPARCIA WYKONANE Z POLIETYLENU DUŻEJ GĘSTOŚCI Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI WODĘ, W OPCJI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ GRUBOŚCI 3 MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWN. OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;
- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY.

g) NARCJARZ / SURFER – OZNACZENIE NR 7

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU 0114 MM I GRUBOŚCI 3,6 MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGŁE, O GRUBOŚCI 8 MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU 0 60-89 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ 0 43 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE (ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;
- STOPNICE WYKONANE Z ALUMINIOWEJ BLACHY GRUB. 3 MM Z POWIERZCHNIĄ ANTYPOŚLIZGOWĄ, 3 MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ, W OPCJI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ GRUBOŚCI 3 MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWN. OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;
- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE,
- METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY.

h) MOTYL + PRASA + DRABINKA + PORĘCZA – OZNACZENIE 8

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU 0 114 MM I GRUBOŚCI 3,6 MM;
- KRYZY MONTAŻOWE OKRĄGŁE, O GRUBOŚCI 8 MM. POZOSTAŁE ELEMENTY KONSTRUKCJI WYKONANE Z RUR O PRZĘKROJU 0 60-89 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM.

PORĘCZE I UCHWYTY WYKONANE Z RUR STALOWYCH O PRZĘKROJU NIE WIĘKSZYM NIŻ Ø 43 MM I GRUBOŚCI 3,0-3,2 MM. WSZYSTKIE ZAKOŃCZENIA RUROWE ZAŚLEPIONE (ZAKOŃCZONE) STALOWYMI ZAŚLEPKAMI I WYPOSAŻONE W GUMOWE RĘKOJEŚCI;

- SIEDZISKA, OPARCIA WYKONANE Z POLIETYLENU DUŻEJ GĘSTOŚCI Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI WODĘ. W OPCJI WYKONANE ZE STALI NIERDZEWNEJ GRUBOŚCI 3 MM Z OTWORAMI ODPROWADZAJĄCYMI M.IN. WODĘ;
- ELEMENTY RUCHOME ZABEZPIECZONE PRZED NADMIERNYM WYCHYLENIEM (POWYŻEJ 55 STOPNI) ORAZ EWENTUALNYM ZAKLESZCZENIEM LUB PRZYTRZAŚNIĘCIEM, POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWN. OGRANICZNIKÓW ODBOJOWYCH;
- REDUKCJA SIŁY UDERZEŃ ELEMENTÓW SWOBODNIE OPADAJĄCYCH POPRZECZ ZASTOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH AMORTYZATORÓW UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYTRZAŚNIĘCIE;
- ODLEGŁOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI RUCHOMYMI NIE MNIEJSZE NIŻ 6 CM, CO STANOWI ZABEZPIECZENIE PRZED ZAKLESZCZENIEM CZĘŚCI CIAŁA UŻYTKOWNIKÓW;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY;

3) ŁAWKI DREWNIANE/STALOWE Z PEDALAMI – OZNACZENIE LIT. Ł;

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ NOŚNĄ WYKONAĆ ZE STALOWYCH RUR O PRZĘKROJU Ø 60 MM I GRUBOŚCI 2,9 MM;
- SZTACHETY: MATERIAŁ OLCHA;
- ŚRUBY METRYCZNE, OCYNKOWANE; NAKRĘTKI SAMOHAMOWNE, OCYNKOWANE; ZAŚLEPKI MASKUJĄCE PLASTIKOWE, ZABEZPIECZAJĄCE PRZED ODKRĘCENIEM. W PRZEGUBACH ŁOŻYSKA KULKOWE, BEZOBSŁUGOWE, METRYCZNE, PRZEZNACZONE DO UŻYTKU ZEWNĘTRZNEGO;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY.

4) POLE DO ĆWICZEŃ I ROZGRZEWKI – OZNACZENIE LIT. C

- PROMIEN KOŁA: 3,50 m
- POWIERZCHNIA: 38,47 m²
- NAWIERZCHNIA: BEZSPOINOWA POLIURETANOWA ELASTYCZNA;
- PO OBWODZIE: 21,98 m

5) PIŁKOCHWYTY – OZNACZENIE LIT. D

- DŁUGOŚĆ PRZEGRODY: 16,00 m + 3,0 m = 19,00 m
- WYSOKOŚĆ PRZEGRODY: 4,0 m
- SZCZEGÓŁY: WEDŁUG RYSUNKU NR 16

6) TABLICE INFORMACYJNE – OZNACZENIE LIT. T I T₁

OPIS URZĄDZENIA:

- KONSTRUKCJĘ STALOWĄ URZĄDZENIA OSADZIĆ NA PYLONIE - OKRĄGŁA RURA STALOWA Ø 114 X 3,6 MM.
- KONSTRUKCJA TABLICY INFORMACYJNEJ W FORMIE PYLONU - OKRĄGŁA RURA STALOWA Ø 114 X 3,0 MM;
- TABLICA Z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ/ALUMINIOWEJ O GRUBOŚCI 1,5 MM. OKLEJONA FOLIĄ ODPORNĄ NA CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE, PROMIENIOWANIE UV, LAMINOWANA DLA OCHRONY PRZED WANDALIZMEM;
- MALOWANIE EPOKSYDOWYMI FARBAMI PROSZKOWYMI W SYSTEMIE: PODKŁAD CYNKOWY + KOLOR WŁAŚCIWY;

a) TABLICE INFORMACYJNE PRZY WEJŚCIACH NA PLAC OZNACZ. LIT. T₁

- WYKONANIE – WEDŁUG RYSUNKU NR 13
- ILOŚĆ SZTUK: 2
- TREŚĆ POWINNA DOTYCZYĆ CAŁEJ INWESTYCJI Z POKAZANIEM SCHEMATU LOKALIZACJI I RODZAJU URZĄDZEŃ.

b) TABLICE INFORMACYJNE PRZY URZĄDZENIACH - OZNACZ. LIT. T

- WYKONANIE WEDŁUG RYSUNKU NR 13
- ILOŚĆ SZTUK: 6
- W TREŚCI TABLICY NALEŻY UMIEŚCIĆ LOKALIZACJĘ URZĄDZENIA, CHARAKTERYSTYKĘ I KORZYŚCI JAKIE DAJĄ ĆWICZENIA NA TYM URZĄDZENIU.

7) ŁAWKI Z OPARCIEM – OZNACZENIE LIT. Ł - SZTUK: 9

- KONSTRUKCJA STALOWA MALOWANA PROSZKOWO LUB CYNKOWANA;
- RURA Ø 60 X 3 MM
- SZTACHETY DREWNIANE, OLCHOWE;

8) KOSZE NA ŚMIECI – OZNACZENIE LIT. K - SZTUK: 4

- STAL CZARNA, RURA Ø 60X3 MM Z OZDOBAMI ŻELIWNymi;
- POJEMNOŚĆ KOSZA 40 L
- KOSZ MONTOWANY PRZEZ ZABETONOWANE W PODŁOŻU LUB PRZEZ PRZYKRĘCENIE DO PODŁOŻA

9) TREJAŻE – OZNACZENIE NA RYS. TR – SZTUK 2

- TREJAŻ W KONSTRUKCJI METALOWEJ LUB STALOWEJ;
- WYMIARY: 240 X 140 X 40 CM
- SZTUK: 2

10) Zestawienie elementów zagospodarowania

a) Zintegrowany zestaw do street workout'u i rur do Pole Dance – sztuk 1

b) Urządzenia siłowni:

lp.	wyszczególnienie	skala trudności	wymiary urządzenia	ilość
1	2	3	4	6
1.				
1)	surfer+biegacz+steper	łatwa, średnia	2,08 m x 1,13 m	1 szt.
2)	orbitrek+prasa+wioślarz	średnia	2,48 m x 2,25 m	1 szt.
3)	wyciskanie+drabinka+poręcz+ wyciąg	łatwa, średnia, trudna	1,57 m x 2,73 m	1 szt.
4)	małe koła Tai-Chi	łatwa	1,10 m x 1,78 m	1 szt.
5)	surfer +rower+twister	łatwa, średnia	2,50x1,13	1 szt.
6)	wyciskanie+wyciąg+motyl	średnia, trudna	1,67 m x 2,08 m	1 szt.
7)	narciarz+surfer	łatwa	0,83 m x 1,82 m	1 szt.
8)	motyl+prasa+drabinka+poręcze	Średnia, trudna	1,57x2,40	1 szt.

Uwaga: wszystkie urządzenia zaprojektowano w wersji „na słupie”.

c) Pozostałe elementy

lp.	wyszczególnienie	wymiary urządzenia [cm]	jednostka	ilość
1	2	3	4	5
1.	Ławka z oparciem (Ł)	180 x 60 x 62	sztuk	9
2.	Kosz na śmieci (K)	-	sztuk	4
4.	Tablica informacyjna (T ₁)	200 x 60 x111	sztuk	2
5.	Tablica informacyjna (T)	200 x 60x111	sztuk	7
6.	Plac do ćwiczeń i rozgrzewki	Ø 7 m	m2	38,50
7.	Powierzchnia ścieżek		m2	167,93
8.	Piłkochwyty	dł. 19,00 m, wys. 4,0 m	mb	19

Uwaga: Szczegóły rozwiązań poszczególnych urządzeń i elementów znajdują się na odrębnych rysunkach.

6. Ścieżki pieszkie i place pod urządzenia.

Projektowany teren Wielopokoleniowego Parku do street workout'u będzie połączony z główną aleją parkową dwoma łącznikami o szerokości 1,50 m, w postaci ścieżek.

Na terenie inwestycji zaprojektowano ciągi pieszkie łączące ze sobą i z główną aleją parkową wszystkie place do ćwiczeń. Projektuje się ścieżki o nawierzchni gruntowej stabilizowanej cementem w ilości 100 kg/m³ masy stabilizowanej, łącznie o grubości 15 cm. Obrzeża – rolborder 6/25 cm z drewna iglastego impregnowanego ciśnieniowo.

Wymagane właściwości użytkowe:

- łatwość utrzymania czystości;
- wytrzymałość na czyszczenie;
- odporność na mróz i sól drogową stosowaną przy odladzaniu;
- uniemożliwienie porostu chwastami;

- łatwość korzystania przez osoby niepełnosprawne na wózkach inwalidzkich, a także rowerzystów, rolkarzy, kobiet na obcasach z wózkami dziecięcymi;

7. Projektowana zieleń

7.1. Opis ogólny

Teren, na którym lokalizuje się inwestycję, jest w południowej części mocno zadrzewiony. Od strony północnej, na działce o nr ewid. 100/8 wzdłuż północnej granicy działki o nr ewid. 123 znajduje się grupa kilkunastu drzew wysokich.

Na terenie zaprojektowano drzewa ozdobne, niewysokie do 5,0 m oraz różnego rodzaju ozdobne krzewy kwitnące do 2,50 m wysokości. Poza tym, na dwóch rabatach o powierzchni 7,0 m² każda, projektuje się zasadzenie krzewinek lawendy wąskolistnej. Projektuje się cały teren, poza placami, ścieżkami i pozostałymi elementami zagospodarowania terenu, obsiać trawą dobrego gatunku, dostosowanego do miejsca np. zacienionego.

7.2. Opis i zestawienie zieleni

1) Drzewa

Na terenie projektuje się w północno – zachodniej części terenu drzewa niskie o wysokości do 5 m, bardzo ozdobne o nazwie śliwa wiśniowa (Pisardi) o średnicy do 3,0 m. Wiosną drzewko kwitnąc tworzy różowy obłok. Będą one oddzialały istniejący plac zabaw od przedmiotowej inwestycji. Roślina łatwo przyjmuje się w ziemi i nie wymaga specjalnych zabiegów. Ziemię, na której będzie odbywać się sadzenie, należy odchwaścić. Sadzić należy w dołach Ø 30 cm i głębokości 40 cm w zależności od wielkości sadzonki. Sadzić roślinę należy po uprzednim namoczeniu systemu korzeniowego. Roślina wymaga palikowania.

2) Krzewy

Na terenie projektuje się krzewy ozdobne w czterech gatunkach. Od strony wschodniej działki projektuje się nasadzenia w postaci wysokich krzewów o nazwie śliwa wiśniowa (Pisardi) do 2,0 m i rozpiętości około 3,0 m, stanowiących przegrodę między różnymi funkcjami i przeznaczeniem terenu.

Wzdłuż ścieżki pieszej między ławkami z pedałami a zintegrowanym zestawem do ćwiczeń, projektuje się nasadzenie krzewów ozdobnych, niskich do 1,5 m wysokości i rozpiętości korony do 2,0 m o nazwie Lilak Meyera Palibim.

Przy pozostałych placach w półcieniu, w formie kęp projektuje się nasadzenia krzewów hortensji i rododendronów. Między placem do ćwiczeń i rozgrzewki a urządzeniami siłowni nr 1, 2 i 3 projektuje się pnącza na trejażach w postaci ozdobnych niebieskich białej Wisterii. Hortensje i rododendrony wymagają stanowiska półcienistego.

Przy sadzeniu należy namoczyć system korzeniowy w pojemnikach z wodą na kilka godzin. Doły należy wykopać o wymiarach Ø 50 cm i głębokości około 50 cm. Dół wypełnić należy żyzną kwaśną ziemią. Sadzić należy kilka cm niżej niż rosła w pojemniku. Ziemię odpowiednio warstwami ubić i ukształtować. Pod uprawą gleba musi być żyzna, próchnicza, o kwaśnym lub lekko kwaśnym odczynie wynoszącym 0,5 do 6,0 pH. Należy stosować nawozy wieloskładnikowe. Roślinę można ściółkować korą. Dla różaneczników należy zastosować ziemię luźną, piaszczysto – próchniczą i kwaśną, o umiarkowanej wilgotności. Rośliny należy sadzić w dołkach Ø30x30cm w zacisznych, osłoniętych miejscach w półcieniach lub zacienionych.

Pnącza glicyni posadzić w glebie umiarkowanie żyznej i przepuszczalnej, głęboko uprawianej. Wykopać doły 50x50x50 cm, zasilić ziemią umiarkowanie żyzną i przepuszczalną. Rośliny do posadzenia należy kupować w pojemniku. Roślina wymaga systematycznego odpowiedniego cięcia.

- 3) **Krzewinki wąskolistnej Lawendy** – na rys. oznaczone lit. L
Należy sadzić lawendę o pokroju krzaczastym. Przygotować należy grunt lekko zasadowy, bogaty w wapń.

4) **Zestawienie materiału roślinnego:**

Drzewa:

oznaczenie	Rodzaj	sztuk
1	Śliwa wiśniowa Pisardi Ø 3,0 m	6

Krzewy:

oznaczenie	Rodzaj	sztuk
2	Lilak Meyera Palibin	12
3	Dereń kwiecisty różowy – Cornus Florida Rubra	5
4	Hortensja ogrodowa różowa – Hydrangea makrophilia	14
5	Rhododendron Catabiense	9

Krzewinki:

oznaczenie	Rodzaj	sztuk
6	Wąskolistna lawenda 7 m2 x 2	300

Pnącza:

oznaczenie	Rodzaj	sztuk
W1	Glicynia chińska Wisteria Blue Sapphire	1
W2	Glicynia chińska Wisteria Alba	1

5) **Powierzchnie trawiaste**

Na całym terenie należy przyjąć trawę do siewu w:

- części słonecznej,
- części zacienionej częściowo,
- części zacienionej prawie w całości.

Powierzchnia trawiasta: 885,66 m²

8. Bilans terenu

- 1) Bilans terenu (powierzchnia zagospodarowania)
- powierzchnia z poliuretanu (pole do ćwiczeń i rozgrzewki C): 38,50 m²
 - powierzchnia piaszczysta (zintegrowany zestaw A+R): 260,20 m²
 - powierzchnia żwirowa (żwir płukany średnioziarnisty o uziarnieniu od 2 mm do 8 mm, pod urządzenie siłowni od nr 1 do nr 8): 173,00 m²
 - powierzchnia ścieżek: 167,93 m²
 - powierzchnia pod bylinami i krzewami (ziemia bez trawy): 32,00 m²
 - powierzchnia trawiasta: 885,66 m²

Razem: 15557,29 m²

9. Ukształtowanie terenu, stopnie i obrzeża

Projekt nie przewiduje zmiany ukształtowania terenu. Place i urządzenia należy tak sytuować, aby nie powodować zmian powierzchni ziemi. Przy lokalizacji placów dopuszcza się spadek terenu wynoszący do 2% - 2,5%. Na ścieżkach pieszych – do 6 %. Przy zachodnim wejściu na teren zagospodarowania od strony głównej alei parkowej projektuje się trzy stopnie o wysokości 15 cm i długości 80 cm.

Obrzeża stopni – drewniane. Obrzeża wszystkich placów i ścieżek - rolborder z drzewa iglastego impregnowany ciśnieniowo, o wymiarach 6 cm/25-30 cm. Dopuszcza się obrzeża z płaskowników. Wszystkie obrzeża należy tak wbudować, aby nie stanowiły zagrożenia dla osób korzystających z urządzeń.

10. Dane informacyjne

1) Ochrona konserwatorska zabytków

Przedmiotowy teren stanowi część Parku Piastowskiego, który jest wpisany do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Na ww. terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego m. Zielona Góra, uchwalony Uchwałą Nr XIX/157/2011 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 27 września 2011r (Dziennik Województwa Lubuskiego Nr 130 z 25.11.2011r.). W miejscowym planie teren ten określony jest jako zieleń parkowa urządzona. Plan ustala ochronę zieleni historycznej w zakresie zachowania i rewaloryzacji oraz odtworzenia historycznego układu alei, placów i ścieżek oraz historycznej kompozycji zieleni wysokiej.

Dla przedmiotowego terenu zostały wydane przez Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze zalecenia konserwatorskie – pismo nr ZN.5142.105.2018[MZG]-11 z dnia 11.09.2018r. oraz z dnia 26.10.2018r., znak: ZN.5142.105.2018[MZG-2].

Wszystkie wskazane w pismach zalecenia zostały ujęte w przedmiotowym projekcie budowlanym.

2) Eksploatacja górnicza

Przedmiotowy teren nie leży na terenach objętych eksploatacją górniczą.

3) Zagrożenia dla środowiska

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i nie będzie powodować uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz nie będzie powodować zanieczyszczenia powietrza, wody gleby.

4) Higiena i zdrowie użytkowników

- Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na higienę i zdrowie ludzi. Inwestycję zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz normami technicznymi. Każde urządzenie oraz materiały użyte do budowy muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty;
- Planowaną inwestycję zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymogów z zakresu warunków higieniczno - sanitarnych i zdrowotnych BHP oraz ochrony środowiska i hałasu, bezpieczeństwa pożarowego i użytkowania, jak również zastosowania urządzeń ekologicznych, nie powodujących pogorszenia stanu środowiska;

5) Osoby niepełnosprawne

Na teren parku osoby niepełnosprawne mają możliwości wejścia i przejścia w każdą stronę, płasko, bezprogowo.

11. Obszar oddziaływania inwestycji

- 1) **Przedmiotowa inwestycja** nie została zaliczona do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska, w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U. z 2016r. poz. 71);

- 2) **Otoczenie projektowanej inwestycji stanowią działki:**

Przedmiotowa inwestycja lokalizowana jest we wschodniej nieurządzonej części działki. Od strony południowej teren ten graniczy z działką o nr ewid. 100/3 stanowiącą teren ogrodów działkowych, od strony wschodniej – z działką o nr ewid. 97/1 – teren Instytutu Biskupiego im. Wilhelma Pluty, natomiast od strony północnej – z terenem urządzonym – Parkiem Piastowskim.

WNIOSKI:

- 1) Inwestycja realizowana będzie zgodnie z ww. obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego m. Zielona Góra;
- 2) Wszystkie wymagane prawem odległości zostały zachowane;
- 3) Inwestycja nie będzie zacieniała i przesłaniała istniejących terenów;
- 4) Inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu terenów przyległych;

12. Informacja BIOZ – wytyczne:

- 1) Przedstawić zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) Wskazać elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 3) Przedstawić rozwiązanie układu komunikacyjnego i transportu na potrzeby budowy i ogrodzenie terenu;
- 4) Wyznaczyć miejsca składowania elementów do montażu, oraz miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z ewentualną lokalizacją węzła betoniarskiego i materiałów sypkich;
- 5) Podać lokalizacje miejsc wraz ze strefami pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego (dźwig samojedźny itp.);
- 6) Wyznaczyć miejsca i strefy ochronne odbioru elementów wielkowymiarowych bezpośrednio z samochodu dostarczającego w/w elementy;
- 7) Podać miejsca usytuowania zaplecza socjalnego i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych dla pracowników;
- 8) Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych winni być przeszkoleni pod kątem BHP;
- 9) Określić czas realizacji obiektu oraz zatrudnienie;
- 10) Wyznaczyć miejsce przechowywania dokumentów budowy;

13. Uwagi końcowe

- 1) Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującym miejscowym planem miejscowym, przepisami i obowiązującymi normami;
- 2) Inwestycja nie ogranicza bezpieczeństwa pożarowego dla działki i terenów sąsiednich oraz nie będzie oddziaływać negatywnie na te tereny;
- 3) Przy lokalizacji placów i urządzeń projektowane rzędne mogą ulec zmianie. Urządzenia i place muszą być zlokalizowane w taki sposób, aby nie było zmienione ukształtowanie terenu. Na placach dopuszcza się nachylenie terenu do 2,5 %;
- 4) Wszystkie urządzenia muszą być wykonane z bezpiecznych materiałów i posiadać atesty i świadectwa dopuszczalności, a przede wszystkim normy PN-EN 1176-1;
- 5) Przy budowie inwestycji należy zabezpieczyć istniejące drzewa przed narażeniem na wszelkie uszkodzenia;
- 6) Wszystkie prace w obrębie systemu korzeniowego, w tym:
 - wymiana górnej warstwy gleby
 - ukształtowanie podbudowynależy zastosować się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska (ochrona przed uszkodzeniami lub uciążliwościami dla ludzi);
- 7) Należy zadbać i uwzględnić ochronę własności publicznej i prywatnej;

Opracowanie:

mgr inż. arch. Krystyna Goińska

upr. bud. 222/71/ZG, LU 0027