

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że dokumentacja projektowa dotycząca aneksu Nr 1 do projektu budowlano – wykonawczego Ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt „DZIKA OSTOJA” w Wielgowie na działkach Nr 1, 2, 4, 5, 6, 8/1 oraz Nr 9, 15, 17, 78 i 77 (obręb 4009) została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. arch. JOANNA WOJTECKA
upr. proj. Nr 202/Sz/89

WERYFIKATOR: mgr inż. arch. MARZENA JAROSZEK
upr. proj. Nr 69/Sz/90

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	OPIS	str.
1.	Przedmiot opracowania	4
2.	Podstawa opracowania	4
3.	Projekt zagospodarowania terenu	4
3.1	Założenia przestrzenno-funkcjonalne	4
3.2	Zagospodarowanie terenu	5
3.2.1	Ogrodzenia	5
3.2.1.1	Ogrodzenie z paneli betonowych	6
3.2.1.2	Ogrodzenie z siatki	6
3.2.1.3	Wejścia	6
3.2.1.4	Ogrodzenie z paneli kratowych	7
3.2.2	Obsługa komunikacyjna	8
3.2.3	Nawierzchnie	8
3.2.4	Zieleń	11
3.2.5	Instalacje zewnętrzne	11
3.2.5.1	Instalacja wodociągowa	11
3.2.5.2	Punkty czerpania wody	12
3.2.5.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	13
3.2.5.4	Odprowadzenie wód opadowych.....	13
3.2.5.5	Instalacja elektryczna.....	13
3.2.5.6	Instalacja teletechniczna.....	13
3.2.6	Obiekty kubaturowe	13
4.	Bilans terenu.....	13
4.1	Podział ogólny terenu	13
4.2	Podział szczegółowy terenu ogrodzonego	13
4.2.1	Powierzchnia biologicznie czynna.....	15
4.2.2	Powierzchnia zabudowy	15
5.	Zabezpieczenia ppoż.....	15
6.	Uwagi.....	15

II. ZAŁĄCZNIKI**III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1a.1	Plansza podstawowa – rys. zamienny	1:500
1b.	Plansza podstawowa → wg proj. podstawowego	1:500
2.1	Plansza szczegółowa – rys. zamienny	1:200
3a.1	Plansza wymiarowa – rys. zamienny	1:200
3b.	Plansza wymiarowa → wg proj. podstawowego	1:500
4a.	Plansza koordynacyjna → wg proj. podstawowego	1:500
4b.1	Plansza koordynacyjna – rys. zamienny	1:500
5.	Woliery → wg proj. podstawowego	1:50
6.	Wiata na siano → wg proj. podstawowego	1:50
7.	Ośłona śmietnikowa → wg proj. podstawowego	1:50
8.	Schematy ogrodzeń → wg proj. podstawowego	1:50
9.	Punkt czerpania wody → wg proj. podstawowego	1:25
10.	Szopa → wg proj. podstawowego	1:50

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest aneks do projektu budowlano – wykonawczego Ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt „DZIKA OSTOJA” opracowanego w 2018r. na podstawie którego uzyskano pozwolenie na budowę (Decyzja Prezydenta Miasta Szczecin Nr 1560/18 z dnia 17.10.2018r.). Aneks dotyczy wydzielenia I etapu realizacji oraz zmiany programowej budynku socjalnego.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Program użytkowy Inwestora ustalony na spotkaniu W Urzędzie Miasta – 12.09.2018r.
- 2.2 Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego „WIELGOWO – SŁAWOCIESZE – ZDUNOWO” – uchwała Nr LV/1025/06
 - 2.2.1 zmiana: „SZPITAL – ZDUNOWO” – uchwała Nr XVI/421/07
 - 2.2.2 zmiana Nr „WIELGOWO – SŁAWOCIESZE – ZDUNOWO 2” – uchwała Nr LI/1316/10
- 2.3 Wtórnik z mapy zasadniczej opracowany przez firmę GEOMETER – Dariusz Popowicz (ul. Fl. Szarego 5/11, Szczecin) aktualny na dzień 15.10.2017r.
- 2.4 Opinia geotechniczna opracowana w listopadzie 2017r. przez firmę BARG – ARTGEO Sp. z o.o. (ul Chmielewskiego 13, 70-028 Szczecin)
- 2.5 Warunki techniczne przyłączenia do sieci energetycznej wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin (ul. Derdowskiego 2, 71-178 Szczecin) – 14.09.2017r.
- 2.6 Warunki techniczne przyłączenia do urządzeń wodociągowych wydane przez ZWiK - 08.12.2017r.
- 2.7 Projekt budowlano – wykonawczy Ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt „DZIKA OSTOJA” opracowany w lutym 2018r.
- 2.8 Decyzja Nr 1560/18 w sprawie pozwolenie na budowę – 17.10.2018r.

3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 ZAŁOŻENIA PRZESTRZENNO – FUNKCJONALNE

Aneks do projektu podstawowego spowodowany jest zmianą programu użytkowego budynku socjalnego oraz wydzieleniem I etapu realizacji inwestycji na obszarze ~5 000 m². Konsekwencją zmiany programu jest znaczne zmniejszenie powierzchni budynku. I etap polega na zrealizowaniu budynku socjalnego i wydzielonych obszarów dla zwierząt, a także sieci wodociągowej i zewnętrznych instalacji w granicach I etapu. Wyznaczony teren będzie ogrodzony, a przy realizacji kolejnych etapów ogrodzenie zostanie zdemonstrowane i przeniesione zgodnie z projektem podstawowym.

3.2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I etap realizacji obejmuje dwie strefy: ogólnodostępną oraz strefę przeznaczoną dla zwierząt, którymi opiekują się pracownicy ośrodka. Jest to obszar azylu, w którym przebywają zwierzęta niezdolne do samodzielnego życia w naturze oraz obszar przeznaczony dla dzikich zwierząt, które po zakończeniu rehabilitacji wypuszczane są na wolność. Wejście i wjazd na teren fundacji, zgodnie z projektem podstawowym znajduje się w narożniku południowo – wschodnim. Strefa ogólnodostępna usytuowana jest bezpośrednio przy wejściu. Znajdują się w niej: budynek socjalny, parkingi, wydzielone miejsce gromadzenia odpadów stałych, przyłącze wodociągowe, elektryczne oraz zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe. Budynek posiada dwa prostopadłe do siebie skrzydła: południowe – wzdłuż ogrodzenia i zachodnie zwrócone wejściem głównym w kierunku wejścia na teren ośrodka. W tym skrzydle znajduje się biuro, gabinet przyjęć i opieki nad małymi zwierzętami. Do gabinetu prowadzi oddzielne wejście w elewacji północnej, gdzie przewidziano nawierzchnię wzmocnioną, przystosowaną do ruchu kołowego. Biuro pełni jednocześnie funkcje edukacyjne. W skrzydle południowym usytuowano pomieszczenia socjalne, kuchnię dla zwierząt oraz kotłownię na paliwo stałe (pelet). Do kuchni i kotłowni prowadzą oddzielne wejścia. Skrzydła budynku wydzielają ogólnodostępny dziedziniec, gdzie wyznaczono obszary zielone do indywidualnego zagospodarowania. Droga wewnętrzna zrealizowana będzie do granicy I etapu. Na terenie azylu wygrodzono 3 obszary dla zwierząt dostępne z drogi wewnętrznej. Zrezygnowano z realizacji wewnętrznej ścieżki. Zgodnie z projektem podstawowym przewiduje się wykonanie na terenie azylu punktów poboru wody i oświetlenia terenu. W miarę rozwoju ośrodka teren azylu będzie dzielony na obszary dla różnych zwierząt – wg proj. podstawowego, tak aby każdy z obszarów był wyposażony w punkt poboru wody. Teren po zachodniej stronie budynku został przeznaczony dla dzikich zwierząt. Wydzielono przed nim plac o wzmocnionej nawierzchni przeznaczony na ustawienie kontenerów magazynowych. Projekt wyznacza tylko lokalizację kontenerów, których ustawienie nie jest przewidziane w I etapie.

3.2.1 OGRODZENIA

W ramach I etapu zostanie ogrodzony wyłącznie obszar obejmujący I etap realizacji. Na planszy podstawowej zaznaczono granice I etapu, pozostawiając ogrodzenia, które zostaną wykonane w kolejnych etapach. Na planszy szczegółowej i wymiarowej przedstawiono projektowane ogrodzenie, które zostanie wykonane w ramach I etapu. Zaprojektowano różne rodzaje ogrodzeń.

3.2.1.1 OGRODZENIE Z PANELI BETONOWYCH

Zaprojektowano jako ogrodzenie terenu I etapu, z wyjątkiem części działki Nr 8/1 stanowiącej partię wejściową. Jest to ogrodzenie prefabrykowane. Słupy 15 x 15 cm o wysokości 290,0 cm w rozstawie osiowym 205,0 cm osadzone w fundamencie betonowym 40 x 40 x 50 cm posadowionym na głębokości 100,0 cm poniżej poziomu terenu. Słupy posiadają przygotowane bruzdy do montażu wypełnienia, dostępne są słupy z obustronnymi bruzdami oraz słupy narożnikowe. W przypadku, gdy poszczególne odcinki ogrodzenia tworzą kąt różny od 90° należy stosować dwa słupy narożne. Wypełnienie stanowią panele betonowe o wym. 200 x 50 cm. Dobrano panele pełne, prosto zakończone. W celu zabezpieczenia terenu przed podkopywaniem panele należy wkopać w ziemię na głębokość 50,0 cm. Wysokość ogrodzenia 2,0 m. Poszczególne elementy ogrodzenia są wykończone i przygotowane do montażu, nie wymagają malowania.

3.2.1.2 OGRODZENIE Z SIATKI – wg projektu podstawowego

Zastosowano systemowe słupki stalowe Ø 5,0 cm zaślepione od góry, ocynkowane powlekane PVC. Obsadzone są w fundamencie betonowym 20 x 20 x 45 cm posadowionym 40,0 cm poniżej poziomu terenu. Rozstaw słupków 250,0 cm. Wypełnienie z siatki stalowej plecionej z drutu (splot wiązany) ocynkowanej i powlekanej PVC o oczkach 5 x 5 cm. Kolor – zielony RAL 6005. Wysokość ogrodzenia 200,0 cm. Przy słupkach narożnych należy stosować zastrzały systemowe.

W miejscach, gdzie ogrodzenie ustawione jest na granicy z drogą wewnętrzną a nawierzchnię pobocza stanowi nawierzchnia żwirowa w osi ogrodzenia, pomiędzy stopami fundamentowymi słupków należy zastosować obrzeże betonowe 8 x 30 cm, które zapobiegnie przesypywaniu żwiru. Również w osi ogrodzenia pomiędzy terenem dla dzikich zwierząt a nawierzchnią pieszo-jezdną zaprojektowano obrzeże betonowe.

3.2.1.3 WEJŚCIA – wg projektu podstawowego

Na poszczególne obszary przeznaczone dla zwierząt zaprojektowano wejścia w postaci bram i furtek. Bramy dwuskrzydłowe o świetle 180,0 cm, furtki o szerokości w świetle 100,0 cm (WIŚNIEWSKI). Wysokość od poziomu terenu 200,0 cm. Zastosowano bramy i furtki z wypełnieniem kratowym VEGA 2D przykręconym do konstrukcji 80 x 40 mm. Bramy i furtki posiadają słupki nośne 80 x 80 mm wyposażone w stalowy daszek typu piramidka. Słupki, konstrukcja bram i furtek oraz wypełnienie kratowe wykonane jest z elementów stalowych, ocynkowanych ogniowo. W skrzydłach umieszczony jest uniwersalny zamek o zmiennym kierunku ryglowania, dodatkowo furtki i bramy należy wyposażyć w zasuwę z blokadą. Przy bramie – rygiel wpuszczany w ziemię LOCINOX.

Po bokach skrzydeł przyspawane są uchwyty zawiasów LOCINOX. Obok słupków stalowych bram i furtok usytuowane są słupki ogrodzenia. Obydwa słupki należy kotwić w jednym, odpowiednio wydłużonym fundamencie. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych.

3.2.1.4 OGRODZENIE Z PANELI KRATOWYCH – wg projektu podstawowego

W części ogólnodostępnej zaprojektowano ogrodzenie stalowe z paneli kratowych mocowanych do słupków stalowych. Słupki obsadzone są w cokole betonowym posadowionym 80,0 cm poniżej poziomu terenu. Wystający ponad teren cokół ma wysokość 20,0 cm. Całkowita wysokość ogrodzenia od poziomu terenu wynosi 200 cm. Dobrano kompletny system ogrodzeń z paneli kratowych 3D (WIŚNIEWSKI). Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych. Panele zgrzewane są punktowo z pojedynczych prętów stalowych (wg normy PN-EN 10223:7:2013-05). Zakończone są przedłużonymi prętami o dł. 30 mm w dolnej i górnej części ogrodzenia. Surowe pręty są ocynkowane galwanicznie (wg normy 1461:2000) i malowane metodą proszkową, (powlekanie poliuretanowe wg normy EN 10244-2:2010). Dobrano panele typu VEGA B. Wymiary pojedynczego panelu:

- szerokość: 2500 mm
- wysokość: 1730 mm
- cztery profilowania na wysokości
- średnica drutu (w systemie DUPLEX) 5,0 mm
- wymiar oczek prostych: 50 x 200 mm
- wymiar oczek małych 50 x 50 mm

Dobrano słupki okrągłe OMEGA 48 o średnicy Ø 48,3 mm i wysokości 2400 mm, z zaślepkami z tworzywa. Montaż paneli do słupków – w systemie OMEGA 48 odbywa się za pomocą obejm okrągłych. W skład akcesoriów wchodzi: obejma metalowa, uchwyty z tworzywa do średnicy 5 mm, śruby nierdzewne M8 x 25 mm, podkładki nierdzewne, nakrętki samozrywalne M8. Obejmy metalowe dostępne są w wersji przelotowej, narożnej i końcowej. Kolor ogrodzenia – zielony, RAL 6005.

W miejscu wjazdu zastosowano bramę dwuskrzydłową o szerokości 400,00 cm i furtkę o szerokości 100,00 cm, wysokość 200 cm - jak ogrodzenia. Dobrano bramę i furtkę typu GARDIA (WIŚNIEWSKI). Skrzydła bramy i furtki wypełnione są panelem kratowym Vega 2D Super o średnicy drutu 8/6/8. Do skrzydeł bramy i furtki zastosowano profil stalowy 80 x 40 mm. W skrzydłach umieszczony jest uniwersalny zamek o zmiennym kierunku ryglowania. Przy bramie – rygiel wpuszczany w ziemię LOCINOX. Po bokach skrzydeł przyspawane są uchwyty zawiasów LOCINOX. Słupy nośne 100 x 100 mm wyposażone w stalowe daszki typu piramidka. Elementy bramy i furtki zabezpieczone są antykorozyjnie w systemie Duplex: ocynkowane ogniowo i powlekane poliestrowo. Dobrano kolor grafitowy – jak ogrodzenie RAL 7017. Przy furtce zaprojektowano domofon.

Zmiana w stosunku do projektu podstawowego polega jedynie na skróceniu ogrodzenia przy granicy południowej. Ogrodzenie z paneli kratowych kończy się tuż za budynkiem socjalnym. Na granicy obszaru dla dzikich zwierząt zaprojektowano ze względów bezpieczeństwa ogrodzenie z paneli betonowych.

3.2.2 OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Wjazd i wejście na teren ośrodka znajduje się w narożniku południowo – wschodnim. W tej części obszaru, w strefie ogólnodostępnej zaprojektowano miejsce postojowe dla autokaru oraz parkingi dla pracowników i klientów ośrodka. Miejsce postojowe autokaru znajduje się 6,0 m od granicy południowej działki, przy ścianie kotłowni bez okien. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wyznaczono 7 miejsc postojowych o wymiarach 2,50 x 5,00 m, i jedno dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,00 m (3 miejsca/100m² pow. użytkowej → Pu budynku socjalnego = 152,98 m²). Odległość parkingów od okien budynku wynosi ponad 10,0 m. Odległość od granicy z działką drogową 1,40 m. W tej części ośrodka znajduje się wydzielone miejsce gromadzenia odpadów stałych oraz wjazd zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe, do których zapewniono dojazd drogą wewnętrzną – szerokość drogi w tej części wynosi 5,0 m. Zgodnie z przyjętym założeniem programowym ośrodka osoby postronne mogą wjeżdżać tylko w strefę ogólnodostępną. Poza strefą ogólnodostępną komunikację do wszystkich obszarów przeznaczonych dla zwierząt zapewnia droga wewnętrzna o szerokości 3,5 m i nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Jest to droga pieszo – jezdna. Droga wewnętrzna przeznaczona jest wyłącznie do obsługi przebywających w ośrodku zwierząt. W ramach I etapu wykonana zostanie droga wewnętrzna do ogrodzenia wydzielającego I etap.

3.2.3 NAWIERZCHNIE

Na terenie ośrodka występują różne typy nawierzchni (→ TOM II – NAWIERZCHNIE, UKSZTAŁTOWANIE TERENU). W ramach I etapu realizowane są następujące nawierzchnie:

- naturalna nawierzchnia łąkowa
jest podstawową i dominującą nawierzchnią, występuje we wszystkich obszarach przeznaczonych dla zwierząt: w azylu i w obszarze dla dzikich zwierząt.
- droga wewnętrzna:
nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na wzmocnionym podłożu. Krawędzie jezdni zakończone są opornikiem betonowym 15 x 25 cm. Dobrano kostkę z serii NOSTALIT (BRUK – BET). Szczególną cechą tej kostki są mocno zaokrąglone naroża i krawędzie, gładkie powierzchnie licowe oraz wąskie zamknięcie spoin, co sprawia, że kostka idealnie nawiązuje do rustykalnej nawierzchni brukowej. Kostka oferowana

jest w dwóch pakietach: jako typ kostki prostokątnej w proporcjach $\frac{3}{4}$, 1, 1 i $\frac{1}{2}$ oraz koła o średnicy 200,0 cm, która umożliwia ułożenie kostki na łukach. Kostki prostokątne występują w wymiarach: 17,9 x 11,9, 11,9 x 11,9, 8,9 x 11,9 cm. Elementy koła to 11,9 x 11,9 oraz trapezy 7,9/11 x 11,9 i 4,9/14,8 x 11,9 cm. Na nawierzchnie jezdne dobrano kostki o grubości 8,0 cm w kolorze szarym (MONO – COLOR). Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych. W części ogólnodostępnej – w rejonie wjazdu zastosowano wzmocnioną podbudowę nawierzchni. Warstwy nawierzchni:

- betonowa kostka brukowa NOSTALIT 8,0 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3,0 cm
- mieszanka niezwiązana 0/31,5 20,0 cm
- grunt stabilizowany cementem 10,0 cm
(w rej. wjazdu: 15,0 cm)

Z drogi wewnętrznej do poszczególnych obszarów prowadzą dojścia – przez teren pobocza. W I etapie wykonane zostaną tylko trzy dojścia – do azylu. Nawierzchnia dojścia – taka sama jak ciągów pieszych: z betonowej kostki brukowej gr. 6,0 cm, ograniczonej obrzeżem betonowym 8 x 30 cm.

– pobocze

wzdłuż drogi wewnętrznej, pomiędzy jezdnią a ogrodzeniem zaprojektowano pobocze o nawierzchni żwirowej. Stanowi ono jednocześnie nawierzchnie chłonną odprowadzającą wody opadowe z jezdni. W linii ogrodzenia wewnętrznego azylu, pomiędzy stopami fundamentowymi ogrodzenia należy zastosować betonowe obrzeże trawnikowe 8 x 30 cm, które zapobiegnie przesypywaniu żwiru poza ogrodzenie.

Warstwy nawierzchni:

- żwir o frakcji 8/16 mm 10,0 cm
- podsypka piaskowa 10,0 cm

– parkingi

na parkingi zastosowano ażurową kostkę brukową HYDROFUGA (BRUK – BET) o wymiarach 18,5 x 18,5 x 8,0 cm. Jest to tzw. kostka ekologiczna, ponieważ umożliwia odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża, poprzez szerokie spoiny zarośnięte trawą lub wypełnione grysem. Nawierzchnia ułożona z kostki HYDROFUGA zapewnia powierzchnię biologicznie czynną w udziale 23% - przy ułożeniu kostki odstępnikami czołowo do siebie. Dobrano kolor grafitowy (MONO – GRAFIT). Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych. Warstwy nawierzchni:

- bet. kostka brukowa HYDROFUGA z fugą 8,0 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3,0 cm
- mieszanka niezwiązana 0/31,5 20,0 cm

- grunt stabilizowany cementem 10,0 cm
 - nawierzchnie piesze
- w części ogólnodostępnej zaprojektowano ciągi piesze o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Krawędzie ciągów zakończone są betonowym obrzeżem trawnikowym 8 x 25 cm. Podobnie jak na drogę wewnętrzną dobrano kostkę z serii NOSTALIT (BRUK – BET), ale o grubości 6,0 cm. Dobrano również inny kolor: barwy jesieni lub ruda kobaltowa (COLOR – MIX). Na łukach zaleca się zastosowanie kostek z pakietu koło.

Warstwy nawierzchni:

- betonowa kostka brukowa NOSTALIT 6,0 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3,0 cm
- grunt stabilizowany cementem 10,0 cm

W I etapie zrezygnowano z realizacji ciągów pieszych pomiędzy wydzielonymi obszarami dla zwierząt w azylu.

- nawierzchnie pieszo – jezdne o wzmocnionej konstrukcji podbudowy
- W rejonie wjazdu na ciąg pieszym prowadzącym od furtki na dziedziniec zastosowano kostkę brukową gr. 8,0 cm oraz podbudowę przystosowaną do ruchu kołowego – jak w drodze, z uwagi na możliwe manewry samochodów i autokaru. Kolor nawierzchni – jak ciągu pieszego. W części zachodniej i północnej z uwagi na dojazd do kontenerów magazynowych i gabinetu przyjęć również zastosowano nawierzchnię pieszo – jezdnią o wzmocnionej konstrukcji podbudowy.

Warstwy nawierzchni:

- bet. kostka brukowa NOSTALIT 8,0 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3,0 cm
- mieszanka niezwiązana 0/31,5 20,0 cm
- grunt stabilizowany cementem 15,0 cm

Na rysunkach zaznaczono różnymi kolorami nawierzchnie piesze i pieszo – jezdne.

Wykonując nawierzchnię należy zastosować jeden kolor nawierzchni na obszarach przeznaczonych do ruchu pieszego i pieszo – jezdne (poza drogą wewnętrzną)

- nawierzchnie tarasów przy budynku – wg projektu podstawowego
- bezpośrednio przy budynku, w podcieniach i na podestach wejściowych zaprojektowano nawierzchnię z tarasowych płyt betonowych układanych na gruncie. Dobrano DESKĘ OGRODOWĄ AKACJA (BRUK - BET). Płyty poprzez odwzorowanie faktury drewna i surowe wykończenie imitują naturalne deski. Dobrano płyty o grubości 4,0 cm i wymiarach 120 x 30 i 90 x 30 cm. Kolor – brąz, typ powierzchni REALIT. Nawierzchnie tarasowe ograniczone są opornikiem betonowym 15 x 25 cm. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych.

Warstwy nawierzchni:

- bet. płyty tarasowe DESKA OGRODOWA AKACJA
wym. 120 x 30 i 90 x 30 cm 4,0 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3,0 cm
- grunt stabilizowany cementem 10,0 cm

– zieleń urządzona

W części ogólnodostępnej w ramach I etapu zaprojektowano miejsca pod zieleńce.

Przygotowana zostanie nawierzchnia z warstwy humusu 5 - 10,0 cm pod nasadzenia indywidualne realizowane w trakcie funkcjonowania ośrodka.

3.2.4 ZIELEŃ

W I etapie realizacji nie przewiduje się nasadzeń zieleni.

3.2.5 INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

Teren przeznaczony pod inwestycję nie jest wyposażony w media. Projektowane instalacje zewnętrzne zostały dostosowane do nowego usytuowania budynku oraz zakresu I etapu.

3.2.5.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA – wg projektu podstawowego

Zaprojektowano sieć wodociągową PE 125 mm od ul. Borowej, działki Nr 77 do granicy ośrodka. Sieć, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego poprowadzona jest w działkach drogowych Nr 78 i 9. Wzdłuż sieci zaprojektowano hydranty ppoż. Działki drogowe nie mają wyznaczonej jezdni i nawierzchni. Na odcinku ~ 220 m działka Nr 78 jest zadrzewiona. Dokonano niezbędnych uzgodnień w odniesieniu do projektowanej sieci wodociągowej zbliżonej do istniejących drzew: z Zarządem Dróg i Transportu Miejskiego, Nadleśnictwem Kliniska, Zakładem Usług Komunalnych, Wydziałem Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska. Prace związane z układaniem wodociągu w zbliżeniu do drzew należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, nie mogą one spowodować obumarcia drzew jak i naruszenia stateczności:

- w przypadku, gdy projektowane jest zbliżenie do drzew na odległość mniejszą niż 2,0 m należy zastosować metodę przewiertu sterowanego
- w przypadku prac ziemnych planowanych w odległości większej niż 2,0 m od pni drzew należy wykonywać je ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni.
- wykopy przy drzewach należy niezwłocznie zasypywać ziemią urodzajną z dodatkiem nawozu wieloskładnikowego w celu uniknięcia przesuszenia systemu korzeniowego
- w okresie wegetacyjnym, po zasypyaniu wykopów należy obficie podlać, w okresie jesienno – zimowym podczas wykopów należy owinać jutą lub matami
- w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie ograniczyć do min.)
- przy kopaniu ręcznym korzenie do 2,0 cm średnicy należy obciąć na czysto, grubsze korzenie wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem

- w przypadku ingerencji w bryłę korzeniową konieczne jest przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych w koronach
- w pobliżu drzew nie można manewrować ciężkim sprzętem
- w obrębie koron nie można składować żadnych materiałów ziemnych

Przed granicą działki r 8/1 (przed wjazdem na teren ośrodka) zaprojektowano odgałęzienie przyłącza wodociągowego. Studnia wodomierzowa znajduje się na terenie zielonym, a przyłącze doprowadzone jest do pom. gospodarczego w budynku.

3.2.5.2 PUNKTY CZERPANIA WODY

Na terenie ośrodka zaprojektowano zewnętrzną instalację wodociągową doprowadzającą wodę do poszczególnych obszarów dla zwierząt, gdzie zaplanowano punkty poboru wody. Rura wodociągowa PE 32 mm w punkcie czerpalnym jest odgięto pionowo i na wysokości 80,0 cm ponad poziomem terenu zakończona zaworem czerpalnym. Jest to specjalny zawór z urządzeniem zabezpieczającym przed przemarzaniem, zapobiega tworzeniu się lodu w części instalacji wodociągowej zlokalizowanej na zewnątrz. Rura jest izolowana kołnierzem piankowym o gr. 3,2 cm. Z uwagi na niskie temperatury zimą rura wodociągowa powinna być dodatkowo izolowana. Przewidziano kabel grzewczy od miejsca odgięcia do zaworu oraz dodatkową izolację natryskową pianką poliuretanową PUR. Zaprojektowano obudowę rury wodociągowej z rury stalowej Ø 300 mm zamkniętej z góry deklek z blachy stalowej. Po zamontowaniu obudowy należy wtrysnąć piankę samorozprężającą się PUR, która wypełni szczelnie przestrzeń pomiędzy otuliną rury a obudową.

Przy punkcie czerpalnym zaprojektowano nawierzchnię żwirową ograniczoną obrzeżem betonowym 8 x 30 cm. Warstwa 10,0 cm żwiru na posypce piaskowej gr. 10,0 cm zapewni wsiąkanie wody kapiącej z zaworu oraz przypadkowo rozlanej. W ramach I etapu zewnętrzna instalacja wody zostanie wykonana tylko do punktów czerpalnych znajdujących się w granicach wydzielonego I etapu.

3.2.5.3 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ – wg projektu podstawowego

Zaprojektowano zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej od budynku do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe. Zbiornik znajduje się w odległości większej niż 15,0 m od budynku i 7,50 m od granicy działki, pod nawierzchnią drogi wewnętrznej. Odpowietrzenie wyprowadzone jest w terenie zielonym w odległości ponad 13,0 m od ogrodzenia działki oraz ponad 15,0 m od budynku.

3.2.5.4 ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe z dachu budynku socjalnego oraz wszystkich obiektów gospodarczych odprowadzane są na tereny zielone. Podobnie wody opadowe z nawierzchni utwardzonych

odprowadzone są do gruntu przez nawierzchnie żwirowe i zielone. Nawierzchnie parkingów zaprojektowano jako ażurowe, przepuszczające spoinami wodę.

3.2.5.5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Instalacja zewnętrzna poprowadzona jest ze złącza kablowego usytuowanego przy wschodniej granicy w pobliżu wjazdu do budynku. Na terenie ośrodka zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne wzdłuż drogi wewnętrznej oraz instalację elektryczną zasilającą punkty poboru wody i instalację domofonową od furtki wejściowej. I etap obejmuje zewnętrzną instalację elektryczną w granicach ogrodzonego terenu I etapu.

3.2.5.6 INSTALACJA TELETECHNICZNA

Na terenie ośrodka, na słupie oświetleniowym zaprojektowano obrotową kamerę rejestrującą obraz sąsiednich obszarów. W ramach I etapu zaprojektowano kanalizację teletechniczną do granicy I etapu. Dalszy ciąg instalacji oraz kamera zostaną zrealizowane w następnych etapach. Instalację teletechniczną poprowadzono równolegle z instalacją elektryczną w jednym wykopie. Dodatkowo na ścianach budynku zainstalowano 5 kamer rejestrujących obraz terenu przy budynku. Odbiór sygnału – w komputerach biurowych.

3.2.6 OBIEKTY KUBATUROWE

W ramach I etapu nie będą realizowane obiekty kubaturowe poza budynkiem socjalnym. Zrezygnowano z wiaty na siano i osłony śmietnikowej.

4 BILANS TERENU

4.1 PODZIAŁ OGÓLNY TERENU

TEREN DZIKIEJ OSTOI **42 374,13 m² (100%)**
A-B-B'-C-D-E-F-F'-G-G''-H-I-J-K-L-L-M-N-N'-O-P-R-S-T-U-W-Y

- TEREN POZA OGRODZENIEM **5 298,90 m² (12,51%)**
A-B-B' + F'-G-G''-G' + H'-I'-J'-K'-L'-L'-M''-N'-N-M-L-L-K-J-I-H
- TEREN OGRODZONY **37 075,23 m² (87,49%)**
A-B'-C-D-E-F-F'-G-G'-G''-H'-I'-J'-K'-L'-L'-M''-N'-O-P-R-S-T-U-W-Y

4.2 PODZIAŁ SZCZEGÓŁOWY TERENU OGRODZONEGO

TEREN OGRODZONY **37 075,23 m² → 100%**
A-B'-C-D-E-F-F'-G-G'-G''-H'-I'-J'-K'-L'-L'-M''-N'-O-P-R-S-T-U-W-Y
I ETAP REALIZACJI – BILANS FUNKCJONALNY **5 368,39 m² → 14,48%**
A-B'-C-D-E-I-F-I-G-I-H-I-I-I-J-I-K-I-L-I

- DROGA WEWNĘTRZNA **538,78 m²**
 - nawierzchnia jezdna **503,18 m²**
 - krawężniki **35,60 m²**
- DZIKIE ZWIERZĘTA **965,94 m²**
 - nawierzchnia naturalna **962,78 m²**
 - obrzeże trawnikowe **3,16 m²**

•	AZYL DLA ZWIERZĄT	2 001,03 m ²
–	nawierzchnia naturalna	1 996,19 m ²
–	obrzeże trawnikowe	4,84 m ²
•	WEJŚCIA NA TERENY ZWIERZĄT	88,47 m ²
–	nawierzchnia żwirowa	86,15 m ²
–	wejścia z kostki betonowej	2,16 m ²
–	obrzeża trawnikowe	0,16 m ²
•	OBSZAR POD TERENY ZIELONE	662,46 m ²
–	ziemia urodzajna	651,38 m ²
–	obrzeże trawnikowe	11,08
•	BUDYNEK SOCJALNY	314,76 m ²
–	powierzchnia zabudowy	229,77 m ²
–	taras na gruncie	56,27 m ²
–	opaska żwirowa	24,68 m ²
–	obrzeże trawnikowe	4,04 m ²
•	PARKINGI	213,41 m ²
–	parkingi dla samochodów os.	105,51 m ²
–	krawężniki	6,41 m ²
–	parking dla autobusu	97,91 m ²
–	krawężniki	3,58 m ²
•	MIEJSCE GROM. ODPADÓW STAŁYCH	32,27 m ²
•	COKÓŁ OGRODZENIA STALOWEGO	20,12 m ²
•	NAWIERZCHNIA PIESZA	531,15 m ²
–	nawierzchnia pieszo-jezdna	358,00 m ²
–	nawierzchnia piesza	173,15 m ²
RAZEM:		5 368,39 m²

II ETAP REALIZACJI → WG PROJ. POSTAWOWEGO

31 706,84 m² → 85,52%

I ETAP REALIZACJI – BILANS NAWIERZCHNI A-B'-C-D-E1-F1-G1-H1-I1-J1-K1-L1

•	BUDYNEK SOCJALNY – Pz	229,77 m ²
•	NAWIERZCHNIA TARASÓW	56,27 m ²
•	NAWIERZCHNIA JEZDNA	503,18 m ²
•	NAWIERZCHNIA PARKINGOWA	203,42 m ²
•	NAWIERZCHNIA PIESZO – JEZDNA	358,00 m ²
•	NAWIERZCHNIA PIESZA	173,15 m ²
•	NAWIERZCHNIA TRAWIASTA, NATURALNA	2 958,97 m ²
•	NAWIERZCHNIA ZIELONA	651,38 m ²
•	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA	110,83 m ²
•	KRAWĘŻNIKI BETONOWE	45,59 m ²
•	OBRZEŻA TRAWNIKOWE	23,28 m ²
•	COKÓŁ BETONOWY POD OGRODZENIE STALOWE	20,12 m ²
RAZEM:		5 368,39 m²

4.2.1 POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA

Udział powierzchni biologicznie czynnej na terenie inwestycji wynosi:

- 87,68 % w odniesieniu do terenu ogrodzonego (37 075,23 m²)
- 89,22 % w odniesieniu do powierzchni działek inwestycyjnych (terenu DZIKIEJ OSTOI – 47 374,13m²)
- 67,25% w odniesieniu do wydzielonego obszaru I etapu (5 368,39m²)

4.2.2 POWIERZCHNIA ZABUDOWY

$P_z = 229,97 \text{ m}^2 \rightarrow 0,62 \%$ terenu ogrodzonego (

$P_z = 229,97 \text{ m}^2 \rightarrow 0,54 \%$ terenu DZIKIEJ OSTOI

$P_z = 229,97 \text{ m}^2 \rightarrow 4,28 \%$ wydzielonego obszaru I etapu

Powierzchnia zabudowy nie przekracza wyznaczonej w planie maksymalnej powierzchni zabudowy: 25 % powierzchni działki.

5 ZABEZPIECZENIA PPOŻ.

5.1 Dojazd pożarowy – nie jest wymagany

5.2 Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości min. 10l/s, przy ciśnieniu min. 0,2 Mpa zapewni projektowany hydrant nadziemny Ø 80.

6 UWAGI

W przypadku zamiaru zastosowania innych rozwiązań i materiałów należy skonsultować propozycję z projektantem. Dotyczy to również kolorystyki nawierzchni i ogrodzeń.

Opracowała:

mgr inż. arch. Joanna Wojtecka

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Karta rejestracyjna wtórnika
2. Uzgodnienie dokumentacji z ZUDP
3. Zaświadczenie o wpisie projektanta: mgr inż. arch. Joanny Wojteckiej na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. Zaświadczenie o wpisie weryfikatora: mgr inż. arch. Marzeny Jaroszek na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP