

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU W RAMACH ZADANIA „REWITALIZACJA TERENU REKREACYJNO-SPORTOWEGO PRZY UL.GMINNEJ” w OPOLU

Lokalizacja : OPOLE -WRÓBLIN ul. Gminna dz. nr 581/1,582/1,574.
Inwestor : Gmina Opole ul. Rynek -Ratusz 45-015 Opole

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie inwestora
- 1.2. Zapotrzebowanie mieszkańców
- 1.3. Wizja lokalna w terenie
- 1.4. Wytyczne programowo -funkcjonalne i materiałowe przekazane przez inwestora.
- 1.5. Mapa geodezyjna w skali 1:500
- 1.6. Obowiązujące przepisy i normy projektowe
- 1.7. Wytyczne i instrukcje producentów
- 1.8. Normy ,przepisy ,katalogi w tym w szczególności ;Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku /Dz. U.Nr 75 ,poz 690/ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- 1.9. Rozporządzenie Ministra Płacy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku /Dz.U. Z 2003 roku Nr169 ,poz. 1650/ w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- 1.10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6lutego 2003 roku DZ.U.Nr.47 Poz 401.
- 1.11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego poz.462
- 1.12 . Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r o wprowadzeniu ustawy –Prawo ochrony środowiska ustawy o podatkach oraz o zmianie niektórych ustaw –Dz.U.z 2001r Nr.100poz.1085+późn.zmiany.
- 1.13. Ustawa z dnia 27.marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.Nr 80,poz.717

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy teren składa się z dz. nr 581/1,582/1 o łącznej pow. 4694 m², teren przylega do ul. Gminnej we Wróblinie, dzielnicy miasta Opola. Pozostałe granice terenu łączą się z terenem Muzeum, wiaduktem przy ul. Sołtysów i szlakiem kolejowym Opole - Wrocław Nadodrze oraz zabudową mieszkaniową osiedla.

Nad północno-wschodnim narożnikiem działki przebiega linia wysokiego napięcia.

Linia ta znajduje się na bezpiecznej wysokości w odniesieniu do powierzchni terenu boiska, gdyż zachowane są odległości normatywne w odniesieniu do wyniesionych ponad teren wiaduktu kolejowego i obwodnicy miasta Opola. Zachowanie ponad normatywnych odległości, pozwala na bezpieczne użytkowanie przedmiotowego terenu, znajdującego się w znacznym obniżeniu do wspomnianych budowli.

Teren jest wydzielony, częściowo ogrodzony w przeszłości pełnił funkcję boiska szkolnego. Teren jest dostępny, porośnięty zielenią niską oraz wysoką po obwodzie działki, co pokazano w inwentaryzacji szaty roślinnej. Ogółem, na terenie opracowania znajduje się 14 gatunków drzew i krzewów.

W sposób naturalny teren ten jest miejscem spotkań młodzieży osiedlowej, grającej głównie w piłkę nożną. Walorem terenu jest wolna przestrzeń z otaczającą zielenią wysoką jak również lokalizacja. Teren zielony w całości jest biologicznie czynny.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES REALIZACJI INWESTYCJI

3.1. Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacja terenu rekreacyjno-sportowego przy ul. Gminnej we Wróblinie, dzielnicy miasta Opola. W ramach projektu przewidywana jest rewitalizacja terenu poprzez organizację różnych form rekreacyjno-sportowych dla mieszkańców osiedla.

Projektowana rewitalizacja zakłada uporządkowanie terenu, pielęgnację zieleni, utwardzenie ciągów komunikacyjnych, przebudowę ogrodzenia, powstanie elementów małej architektury ,placu zabaw dla dzieci, organizację elementów siłowni na wolnym powietrzu oraz wydzielenie trawiastego,wielofunkcyjnego boiska o wymiarach boiska do piłki ręcznej z piłkochwyłami.

W ramach prac pielęgnacyjnych przewiduje się ograniczenie koron drzew i krzewów poprzez ewentualne przycięcie konarów i gałęzi. Projektowane są nowe nasadzenia ozdobne. Wyznaczono drzewa do adaptacji jak również projektowane są nasadzenia.

Zakres inwestycji obejmuje działkę nr 581/1,582/1, 574. przy ul. Gminnej.
Inwestycja publiczna adresowana jest nie tylko do dzieci i młodzieży mieszkającej na osiedlu, ale również do jego mieszkańców.

Inwestycja ma na celu :

- poprawę estetyki wspomnianego miejsca;
- promocję aktywności ruchowej, poprzez tworzenie warunków do jej uprawiania;
- tworzenie warunków do odpoczynku na świeżym powietrzu.

W ramach rewitalizacji terenu rekreacyjno-sportowego nie przewiduje się budowy elementów infrastruktury technicznej podziemnej .

3.2. Zakres całości przedsięwzięcia pokazany został na projekcie zagospodarowania terenu.

W skład zespołu wchodzi następujące elementy:

- zagospodarowanie terenu;
- budowa utwardzeń pod komunikację pieszo-jezdną;
- budowa placu zabaw z ogrodzeniem;
- siłownia na wolnym powietrzu;
- boisko trawiaste o wym. 22,0mx44,0m z piłkochwytyami bramkami 3,0mx2,0m;
- montaż elementów małej architektury, ławki 14 szt, stojak na rowery 1 szt, kosze na śmieci 5 szt ;
- wykonanie wiaty rekreacyjnej o wym. 5,0mx5,0m;
- utwardzenie miejsca do grillowania;
- pielęgnacja zieleni niskiej i wysokiej;
- wykonanie zjazdu na teren z dz. nr 574. wg projektu branżowego
- projektowana jest też wymiana ogrodzenia z siatki po obwodzie działki, na ogrodzenie z siatki ocynkowanej ,powlekanej o wys. 1,5 m na słupkach stalowych powlekanych PCV z 3 furtkami

3.3. Dla przedmiotowej inwestycji przewiduje się etapowanie.

4. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

BILANS TERENU :

Powierzchnia działek dz.nr , 581/1,582/1	4694 ,00m ²
Powierzchnie utwardzone z pow.wiaty	431,97 m ² co stanowi 9,20 %
Powierzchnia terenu biologicznie czynnego	4262,0 m ² co stanowi 90,80 %

4.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZMIAN

Dla terenu objętego opracowaniem brak jest MPZP. Działki nr 581/1,582/1,574 są w całości przeznaczone do użytku publicznego. Jest to jedyny otwarty teren który w przeszłości pełnił funkcję publiczną na osiedlu. Teren posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejące wejście, projektowany jest zjazd o szerokości 4,0m na teren z ul. Gminnej. Teren jest ogrodzony siatką na słupkach, ogrodzenie to w znacznej większości jest w złym stanie technicznym. Projektowana jest wymiana ogrodzenia poza częścią przylegającą do placu zabaw przedszkola i długością przylegania do drogi gminnej.

Na terenie znajduje się boisko do piłki nożnej z metalowymi bramkami. Teren ten wymaga interwencji właścicielskiej . Jedynie część działki jest pielęgnowana poprzez koszenie trawy. Pozostała część działki zachowuje walory naturalne, porośnięta wysoką trawą, krzewy drzewa bez pielęgnacji . W granicach terenu brak jest elementów infrastruktury technicznej. Nad częścią działki /narożnik działki / przebiega linia wysokiego napięcia. Linia ta znajduje się na bezpiecznej wysokości w odniesieniu do powierzchni terenu. Zachowane są odległości znacznie większe od wymaganych, a opisanych w „Opinii wykonalności inwestycji” ,co pozwala realizować niniejszą inwestycję.

Teren rekreacyjno-sportowy znajduje się w otoczeniu istniejącej zabudowy oraz istniejących ciągów komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Od strony południowej teren graniczy z polem uprawnym i szlakiem kolejowym. Od strony zachodniej teren przylega do ul. Gminnej gdzie zlokalizowany jest budynek komunalny. Od strony wschodniej teren przylega do skarpy wiaduktu drogowego, od strony północnej teren przylega do terenu Muzeum.

Planowana jest rewitalizacja terenu rekreacyjno-sportowego, przy ul. Gminnej we Wróblinie, dzielnicy miasta Opolu. W ramach projektu przewidywana jest organizacja różnych form rekreacyjno-sportowych dla mieszkańców osiedla. Planowana jest budowa placu zabaw, siłownia na świeżym powietrzu, boisko trawiaste, wiata z miejscem na grillowanie, mała architektura, wewnętrzny układ komunikacji, budowa ogrodzenia, pielęgnacja zieleni.

4.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.2.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowany wjazd na działkę z ul. Gminnej będzie wykorzystany dla dojazdu do planowanej Inwestycji. Poprzez projektowany wjazd zapewniony będzie dojazd dla samochodów osobowych i cięższego sprzętu do planowanych robót, utwardzeń terenu, wg projektu zagospodarowania terenu. Wjazd od strony zachodniej przeznaczony będzie dla mieszkańców i użytkowników terenu rekreacyjno-sportowego zjazd proj. się o szerokości 4,0 m. Zjazd proj. się o nawierzchni z kostki betonowej gr.8 cm. Zjazd należy dopasować wysokościowo do istniejącej nawierzchni chodnika. Konstrukcja zjazdu wg projektu branżowego. Miejsca parkingowe zapewnione są na ul. Gminnej, wzdłużne parkowanie w okolicy terenu, z założenia uczestnicy rekreacji będą poruszać się na rowerach lub pieszo.

4.2.2. SIECI UZBROJENIA TERENU

Działka nie posiada przyłączy uzbrojenia technicznego w sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz elektrycznej i gazowej. W ramach opracowanego projektu nie przewiduje się realizacji uzbrojenia technicznego dla przedmiotowego terenu.

Nad częścią boiska znajduje się linia wysokiego napięcia na wysokości zawieszenia 30 m do pierwszego najniższego ramienia słupa, od powierzchni terenu boiska w 21,3 m /gdy odległość normatywna to 8,0 m od terenu / wysokość ta jest wysokością bezpieczną. Zachowanie ponad normatywnych odległości w trakcie budowy linii, zachowanie podwójnych izolatorów, ponad normatywnego przekroju samej linii, pozwala na bezpieczne użytkowanie przedmiotowego terenu zgodnie z przeznaczeniem.

Wysokość ponad normatywna słupów i dodatkowe zabezpieczenia techniczne linii wysokiego napięcia w trakcie budowy, wynikają z lokalizacji linii nad budynkiem mieszkalnym /w sąsiedztwie/ oraz nad wiaduktem kolejowym i obwodnicą miasta.

W kolejnym etapie realizacji zaleca się wykonanie oświetlenia terenu, jak również odwodnienia terenu wg odrębnych opracowań.

4.2.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU WRAZ Z ZIELENIĄ

Ingerencja w ukształtowanie terenu wynika wprost z konieczności wykonania niwelacji terenu, wykonania projektowanego wewnętrznego układu komunikacyjnego w celu umożliwienia prawidłowej komunikacji z otoczeniem. Ukształtowanie wysokościowe terenu oraz zagospodarowanie terenu pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, **należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem co jest zgodne z Rozp. Ministra Infr, w sprawie bezp, i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. & 55 ust.3**

5. DANE NA TEMAT OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Obiekt nie jest położony w strefie ochrony konserwatorskiej.

6. DANE NA TEMAT WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN I OBIEKTY

Brak wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotowym terenie.

7. INFORMACJE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ ZDROWIA I HIGIENY UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW I ICH OTOCZENIA

Planowana inwestycja w zakresie opracowania nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Brak istniejących i projektowanych elementów infrastruktury technicznej na przedmiotowym terenie. Odpady stałe o charakterze bytowym ogólnym znajdują swe miejsce w koszach na odpady na terenie działki. Odpady te wywożone będą na podstawie umowy przez wyspecjalizowaną firmę komunalną. Pozostałe sfery działalności zespołu nie wytwarzają czynników i zagrożeń dla środowiska, które należałoby właściwie neutralizować.

Zastosowane technologie wznoszenia obiektów, materiały budowlane, jak również

technologie eksploatacji i materiały eksploatacyjne przewidziane do zastosowania nie mają ujemnego wpływu na zdrowie użytkowników. Zasady higieny i ich przestrzeganie leży w gestii użytkowników.

7.1. WPŁYW OBIEKTU NA DRZEWOSTAN, ZIEMIĘ I WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Poza zwykłą formą wznoszenia obiektów „zagospodarowanie terenu nie oddziałuje szkodliwie na glebę, nie oddziałuje na wody oraz na drzewostan.

Zgodnie z przepisami wykonawczymi ustawy o ochronie środowiska (Rozporządzenie RM „w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć..” z dn. 9 listopada 2004 r.; dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami) planowana inwestycja w zakresie opracowania nie jest sklasyfikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko (wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko), ani jako przedsięwzięcie dla których może być wymagany obowiązek sporządzenia raportu. W związku z przyjętymi rozwiązaniami dla planowanej inwestycji oraz przewidywanym sposobem użytkowania, opisanymi w powyższym opisie wnioskuje się, że obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko, nie będzie powodować emisji do środowiska ponadnormatywnego elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, hałasu oraz skażeń powietrza i gleby, ani nie będzie uciążliwy dla otoczenia. Jakikolwiek oddziaływanie inwestycji ograniczy się do wnioskowanych granic. Zamierzony przez przyszłego użytkownika rodzaj, użytkowania nie może spowodować emisji do środowiska ponadnormatywnego elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, hałasu oraz skażeń powietrza i gleby.

7.2. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla części obiektu wynosi 10 dm³/s i zostanie zapewniona z miejskiej sieci wodociągowej.

Odległość hydrantów zewnętrznych od terenu nie będzie mniejsza niż 70 m.

8. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA ZAMIERZENIA

Nie wymagane ze względu na prosty charakter zamierzenia.

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

9. PRZEZNACZENIE (FUNKCJA) I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO, JEGO FORMA ARCHITEKTONICZNA I SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Program użytkowy uwzględnia zapotrzebowanie użytkowników na zakres i funkcję terenu rekreacyjno-sportowego oraz spełnia wszelkie wymagania wynikające z warunków technicznych i innych odpowiednich przepisów dla ich przeznaczenia.

Zgodnie z rysunkami budowlanymi, w części projektowanej przewidziana jest organizacja różnych form rekreacyjno-sportowych dla mieszkańców osiedla. Planowana jest budowa placu zabaw, siłowni na świeżym powietrzu, boiska trawiastego, wiaty z miejscem na grillowanie, mała architektura, wewnętrzny układ komunikacji, budowa ogrodzenia, organizacja zieleni. Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacja terenu rekreacyjno-sportowego, przy ul. Gminnej we Wróblinie, dzielnicy miasta Opola. W ramach projektu przewidywana jest organizacja różnych form rekreacyjno-sportowych dla mieszkańców osiedla które to są dostosowane do ilości mieszkańców osiedla, charakteru otaczającej zabudowy, zachowując funkcję, formę, skalę inwestycji. Elementy zagospodarowania zaproponowano we współczesnej formie jednakże opartej na prostych i regularnych kształtach. Teren harmonijnie scalony, funkcjonalnie podzielony ze względu na użytkowanie.

10. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANYCH OBIEKTU

10.1. DOKUMENTACJA Z BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Dla przedmiotowego terenu rekreacyjno-sportowego opracowano dokumentację z badań podłoża gruntowego, opracowaną przez GEOWIERT Rzepka Invest Sp.z o.o. Sp.k Opole ul. Krajowa 4 45-071 Opole

10.2. PLAC ZABAW DLA DZIECI

Projektowany plac zabaw o rzędnej 160,35 m n.p.m przeznaczony jest do użytku publicznego. Urządzenia winne posiadać niezbędne certyfikaty poświadczające ich bezpieczeństwo i zgodność z normami .

Projektowany plac zabaw winien być bezpieczny i funkcjonalny o konstrukcji wykonanej z drewna i metalu. Są też takie elementy które wymuszają zastosowanie materiałów innych np. zjeżdżalnie, zawiesia czy liny. Elementy nośne urządzeń winne być solidnie wykonane i zamocowane w gruncie, gwarantując stabilność, bezpieczeństwo i długotrwałość użytkowania. Drewno winne być malowane impregnatami olejowymi do drewna zapewniając trwałą ochronę przed czynnikami atmosferycznymi i biologicznymi . Elementy metalowe np., ześlizg zjeżdżalni winien być wykonany ze stali nierdzewnej. Całość winna być wykonana na warstwie żwiru płukanego gr.0,8 cm warstwa o gr.30 cm, w obramowaniu z kostki granitowej 11x 9 cm która jest obrzeżem utwardzonych powierzchni.

Plac zabaw jest wewnętrznie wydzielony ogrodzeniem wewnętrznym o wysokości 1,0 m.

Elementy ogrodzenia wykonać z systemowych elementów podanych w załączonych kartach technicznych. Projektowane ogrodzenie jest bezpieczne w użytkowaniu proste w wykonaniu.

Projektowany plac zabaw jest otoczony chodnikiem o szerokości 1,5 m z kostki bez spoinowej z obrzeżem, projektowaną i istniejącą zielenią, siłownią na wolnym powietrzu. Przestrzeń nawierzchni placu zabaw wypełniona jest warstwą żwiru płukanego o frakcji 8 mm , głębokość warstwy 30 cm układanej na włókninie. Teren placu zabaw nie będzie oświetlony i składa się z następujących elementów :

- załącznik nr 1 - huśtawka bocianie gniazdo szt.1 podobne do załączonego na schemacie
- załącznik nr 3 - bujak szt.2 element podobny do załączonego na schemacie
- załącznik nr 4 - zestaw chatka puchatka szt.1 element podobny do załączonego na schemacie
- załącznik nr 5 - drążek schodkowy szt.1 element podobny do załączonego na schemacie
- załącznik nr 6 - huśtawka wagowa maluch szt. 1 podobna do załączonego na schemacie
- załącznik nr 7- huśtawka wagowa szt.2 podobna do załączonego schemacie
- załącznik nr 8- - huśtawka dwuosobowa szt. 1 /konkurs, element podobny do załączonego schematu
- załącznik nr 9- karuzela szt.1/ konkurs, element podobny do załączonego schematu
- załącznik nr12- piłkarzyki szt.1 podobne do załączonego na schemacie
- załącznik nr13- tablica z regulaminem placu zabaw szt.1 podobna do załączonego na schemacie
- załącznik nr 16- stół do tenisa stołowego szt.1 podobny do załączonego na schemacie
- załącznik nr 17-stolik rekreacyjny szt.1element podobny do załączonego schematu
- załącznik nr 18 -tablica 1,5x1,5 x1,65 m szt 1 element podobny do załączonego schematu
- załącznik nr 19 - walec wysoki szt.1 element podobny do załączonego schematu
- załącznik nr 20 - zestaw zabawowy MARLENKA szt 1 / konkurs element podobny do załączonego schematu

załącznik nr 21-- zjazd linowy 24,0 do 27,0 m długości podobny do załączonego na schemacie

Urządzenia te winne posiadać atest higieniczny. Eksploatacja elementów placu zabaw winna być prowadzona zgodnie z instrukcją producenta. Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami producenta, kartami technicznymi, sztuką budowlaną.

10.3. SIŁOWNIA NA WOLNYM POWIETRZU

Celem instalowania siłowni na świeżym powietrzu jest zapewnienie mieszkańcom możliwości ruchu i ułatwienie dostępu do atrakcyjnego sposobu dbania o kondycję fizyczną, zapobieganie patologiom społecznym, tworzenie atrakcyjnych form spędzenia wolnego czasu.

Urządzenia do ćwiczeń należy montować na fundamencie o wym. 50x50x90cm z betonu,w/g karty technicznej, usytuowanie urządzenia w terenie zgodnie z rys. zagospodarowania terenu.

W zakres robót wchodzi dostawa i montaż wraz z posadowieniem w standardzie zgodnym z dokumentacją projektową następujących elementów:

- załącznik nr 23 b) wyciąg górny + pylon +wyciskanie siedząc /konkurs, funkcja pokazana na schemacie)
- załącznik nr 24 twister/ wahadło, funkcja pokazana na schemacie

załącznik nr 25	d) biegacz +pylon +orbitrek /konkurs, funkcja pokazana na schemacie
załącznik nr 26	e) prasa nożna +pylon+Wioślarz/konkurs, funkcja pokazana na
załącznik nr 27	c) koła taichi, funkcja pokazana na schemacie

10.4. BOISKO TRAWIASTE o wym. 22,0mx44,0m

W granicach opracowania terenu, projektowane jest boisko trawiaste o wymiarach boiska do piłki ręcznej jako boisko wielofunkcyjne, wyposażone w piłkochwyty o wymiarach 5,0 m x22,0m szt2.

Dwie bramki piłkarskie do piłki nożnej młodzieżowej, wykonane z profilu aluminiowego owalnego 120x 100 mm, kolor srebrny, wymiary 3,00 x 2,00 m. Bramki zamontowane w tulejach ocynkowanych(montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa) i rys projektu. Roboty ziemne boiska winne się zbilansować z innymi robotami ziemnymi wykonywanymi w obrębie przedmiotowego terenu. Teren pod projektowane boisko wielofunkcyjne wymaga:

- koszenie wyrosniętych traw 4694 m²
- mechaniczne zdarcie warstwy darni gr 5-10 cm w obrębie boiska ,
- mechaniczne rozdrobnienie powierzchni,
- niwelacja powierzchni terenu pod boisko
- dowóz czystego humusu pochodzącego z korytowania w obrębie terenu
- układać humus w sposób równomierny na powierzchni boiska
- niwelacja mechaniczna powierzchni boiska,
- nadanie spadku dachowego 0,4 %, mechaniczne równanie powierzchni
- wałowanie ręczne,nawożenie startowe /nawóz typu WOLF –Garden startowy lub inny podobny
- sianie trawy ,wałowanie ręczne
- pow. boiska wymagająca pielęgnacji, pierwszego koszenia to 1056 m²
- malowanie linii
- przekazanie inwestorowi boiska

Przewiduje się iż nie zachodzi konieczność odprowadzenia wód opadowych z powierzchni boiska na teren otaczający, czy do zbiorników podziemnych, poziom wód gruntowych całego terenu znajduje się na poziomie około 3,0 m poniżej terenu istniejącego. Zalegający grunt jest przepuszczalny. Na obiekcie będą prowadzone zajęcia rekreacyjno-sportowe. Teren rekreacyjno-sportowy jest biologicznie czynny i taki pozostanie.

Dla powierzchni boiska projektuje się spadek o pochyleniu 0,4% dla uniknięcia zastoisk wody. Przed wykonaniem ostatniej czynności siania trawy, należy BEZWGŁĘDNIE dokonać sprawdzenia wykonanych spadków, wykonania zagęszczenia warstwy humusu, którego grubość łączna winna wynosić minimum 30-40 cm. Należy wykonać usunięcie kamieni, darni i innych zanieczyszczeń w obrębie projektowanego boiska. Użyć nawozu startowego,wykonać czynność siania trawy wałowania ręcznego powierzchni ,pielęgnacji pierwszego koszenia malowania linii.

Dla prawidłowego funkcjonowania boiska trawiastego, oraz dla zachowania bezpieczeństwa na obiekcie , szczególnie za bramkami, projektowane są piłkochwyty po obu stronach na całej szerokości boiska wg **załącznika nr 28**

Elementy nośne winne posiadać wysokość 5,0 m,osadzone w prefabrykowanej stopie betonowej o wymiarach 0.35x0.35x1.2 m z betonu C16/20 o rozstawie osiowym słupków 3,50 m /skrajne/ 5,00 m pośrednie, wypełnienie z siatki polipropylenowej bez węzłowej, o oczkach 8x8 cm,grubość splotu 5 mm kolor zielony na naciągach z linek stalowych # 4 mm,długość piłkochwyty to 22,0 mb, w ilości 2 szt.

Piłkochwyty należy wykonać również zgodnie z zaleceniami producenta , załączonym schematem , obowiązującymi norami,przepisami.

UWAGA:

Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia ,**należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem co jest zgodne z** Rozp. Ministra Infr, w sprawie bezp, i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 luty 2003 r & 55 ust.3
Roboty montażowe piłkochwyków na obiekcie wykonywać ręcznie w okresie słonecznej pogody, dla zachowania bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac.

10. 5. OGRODZENIE TERENU, OGRODZENIE PLACU ZABAW

Projektuje się ogrodzenie terenu rekreacyjno-sportowego,ogrodzeniem z siatki ocynkowanej o oczkach 50x50mm, drutem gr. 2,8 mm powlekanej PCV, osadzonych na słupkach stalowych

o wysokości ogrodzenia 1,5 m. System ogrodzeń siatkowych jest w pełni dopracowany tzn, wszystkie elementy i akcesoria pozwalają na swobodne i samodzielne zamontowanie całego ogrodzenia. Ogrodzenie ze względu na bezpieczeństwo / charakter obiektu / nie powinno posiadać ostrych i niebezpiecznych krawędzi. Słupki wykonane są z rury stalowej ocynkowanej ogniowo powlekanej powłoką poliestrową w kolorach RAL 6005/817/7030. Słupki narożne i pośrednie są zabezpieczone u góry kapturkiem z tworzywa sztucznego o długości całkowitej 1,80 m. Fundamenty słupków wykonane z betonu C12/ 15, o wymiarach #0,25 x 0,80 m. Łączna długość ogrodzenia zewnętrznego wynosi **261,3m** , oraz 3 szt. furtek szerokości 1,00m. Ogrodzenie wznosić zgodnie z **załącznikiem nr 22**,

Od strony istniejącego placu zabaw, na długości około 30 mb pozostaje istniejące ogrodzenie z furtką. Nie przewiduje się budowy ogrodzenia od strony frontowej terenu tj. ul. Gminnej, teren pozostaje otwarty.

Plac zabaw dla dzieci wydzielony ogrodzeniem wewnętrznym o wysokości 1,0 m z elementów panelowych pokazanych schematycznie na oddzielnym rysunku **załącznik 14**. W ogrodzeniu wewnętrznym o łącznej długości ogrodzenia 75,0 mb, należy również zamontować furki o szerokości 1,2 m 2 szt. **załącznik nr 2**. Przyjęty rodzaj ogrodzenia jest bez cokołu betonowego, panele posiadają bezpieczne zakończenia, co pokazano na schemacie. Słupki ogrodzenia placu zabaw posiadają mocowanie w prefabrykowanym elemencie betonowym grub.150 mm # 500 mm montowanych na głębokości 35 cm od powierzchni terenu.

10.6. POWIERZCHNIE UTWARDZONE

Projektowany jest zjazd na teren rekreacyjno-sportowy szerokości 4,0 m. Zjazd projektuje się z kostki betonowej gr.8 cm. Zjazd należy dopasować wysokościowo do istniejącej nawierzchni chodnika. Wewnętrzny układ komunikacyjny to utwardzenia szerokości 1,5m /kostka gr. 6 cm /- 3,0m /kostka gr.8 cm /, które należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Projektowany chodnik wewnętrzny posiadać będzie jednostronny, poprzeczny spadek wynoszący 2% . Projektowany układ komunikacyjny należy wytyczyć wg. rys. zagospodarowania terenu zachowując podane rzędne . Wody opadowe z powierzchni utwardzonych odprowadzone na teren.

Podstawowe parametry - dla realizacji wewnętrznego układu komunikacyjnego zastosowano obrzeża z kostki granitowej 9 x11 układane na ławie betonowej C12/15.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu;

- kostka betonowa drobnowymiarowa gr.8 cm bez spoinowa
- podsypka bazaltowa 0-3 mm gr.3 cm
- podbudowa z tłuczni bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm gr.15 cm
- podbudowa z tłuczni bazaltowego lub granitowego 0/63 mm gr.15 cm
- w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.10 cm

Konstrukcja nawierzchni utwardzeń wewnętrznych ;

- kostka betonowa drobnowymiarowa gr.8 cm bez spoinowa
- podsypka bazaltowa 0-3 mm gr.3 cm
- podbudowa z tłuczni bazaltowego lub granitowego 0/31,5 mm gr.8 cm
- podbudowa z tłuczni bazaltowego lub granitowego 0/63 mm gr.12 cm
- w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.10 cm

Konstrukcja utwardzeń pozostałych;

- kostka betonowa gr.6 cm bez spoinowa
- podsypka bazaltowa do 0-3 mm gr.3 cm
- podbudowa z tłuczni o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.10 cm
- w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr.10 cm

Powierzchnia utwardzeń 1-etap : **332,33 m2** **gr. kostki 8 cm =153,54m2**
gr. kostki 6 cm=178,79 m2

Pozostała powierzchnia utwardzeń : **105,43 m2**

Powierzchnia utwardzeń razem : 437,76 m2

10.7. SZATA ROŚLINNA

Stan istniejący terenu, to użytek o dużym zagęszczeniu gleby, porośnięty trawą, po obwodzie porośnięty, drzewami owocowymi, drzewami i krzewami. Działka wymaga rewitalizacji. Działka nie była poddawana zabiegom pielęgnacyjnym, jedynie w części działki była koszona trawa. Projekt zagospodarowania terenu w granicach działki wprowadza nowe funkcje użytkowe.

. Projekt zagospodarowania terenu opracowano na mapie w skali 1:500, w oparciu o wykonaną inwentaryzację zieleni, projekt lokalizacji budowli i urządzeń, dokumentację badań podłoża gruntowego. W obręb opracowania zostały zaproszone rośliny, które nie wymagają nadmiernej pielęgnacji, są bezpieczne, nie posiadają kolców, owoców i znakomicie uzupełnią przestrzeń.

Do projektu wykorzystuje się część istniejących drzew owocowych, drzew i krzewów, które znajdują się na terenie opracowania. W inwentaryzacji oznaczono też krzewy i drzewa, które należy usunąć, a które nie podlegają uzgodnieniu zgodnie z wymogami. W ramach pielęgnacji usunąć dziko rosnące pędy drzew i krzewów do 10 lat, połamane, uszkodzone, uschnięte.

Wykonując roboty budowlane zagospodarowania, firma wykonująca roboty w ramach kontraktu wykona pielęgnację zieleni po zgłoszeniu właściwym organem.

Projektowane są zasadzenia dodatkowe, uzupełniające głównie krzewy ozdobne w/g rys. arch.

Projektowany żywopłot wykonać z roślin, które posiadają małe wymagania siedliskowe i stosunkowo niskie koszty sadzonek. Doskonałym do nasadzeń wydaje się być Liguster pospolity lub Tuja, wysokość sadzonki 60-80 cm. Gatunki te dobrze znoszą regularne cięcie, co z kolei pozwala na uzyskanie w krótkim czasie, zwartych, ładnych i zdrowych żywopłotów.

Pozostałe powierzchnie oznaczone na rysunku będą porośnięte trawą, która też wymaga pielęgnacji, wyrównania powierzchni, nawożenia, dosiania trawy.

Posadzenie w niewielkich luźnych grupach krzewów ozdobnych i liściastych o kontrastowych kolorach w wydzielonych rabatach pozwoli osłonić od wiatru, jak również odbiorców, uczy estetyki.

Planowana roślinność nie powinna sprawić większych problemów z jej prowadzeniem i pielęgnacją.

Tworząc również miłe otoczenie dla dzieci i osób opiekujących się dziećmi, jest projektowane zielone otoczenie placu zabaw, które odgrywają istotną rolę w edukacji dzieci, które uczą się kontaktu z przyrodą i pomagają poznać jej różnorodność. Pokazują rośliny, a także różne gatunki zwierząt, które zmieniają się zgodnie z następującymi po sobie porami roku, również na przestrzeni lat.

Place zabaw muszą być bezpieczne. Należy unikać roślin trujących, zwłaszcza gdy wytwarzają kolorowe owoce, czy krzewy, które posiadają kolce.

W otoczeniu placu zabaw dla dzieci od strony południowo-zachodniej projektowany jest skwer, którego lokalizacja została pokazana na rysunku zagospodarowania i wypełniony roślinami.

Wykaz roślin na skwer pow. 203,77m²:

1. Śliwa wiśniowa „NIGRA”	1 szt
2. Złotolin PLENIFROLA	6 szt
3. Wierzba HAKURO-NISIKI	2 szt
4. Lilak	3 szt
5. Tawuła	7 szt

Wykaz materiałów pomocniczych skwer Nr 1

1. kostka granitowa wym 9 x 11 cm na betonie dł. 61 mb
2. agrowłóknina 203,77 m²
3. kora workowana, warstwa gr. 3-4 cm 30 worków 50/l 7,5 zł /szt lub biały żwir 2 tony

10.8. WIATA

Projektowana wiata to obiekt w kształcie kwadratu $a=5,0$ m i wysokości maksymalnej 4,29m, 2,42m od nawierzchni do okapu. Elementy konstrukcyjne wykonane są z drewna sosnowego C30, a połączenia to elementy stalowe, ukryte. Wiata pokryta jest gontem papowym, który układa się na deskowaniu gr. 2,4 cm. Wszystkie elementy drewniane należy impregnować ciśnieniowo na kolor jasny brąz. Wiata wyposażona jest w 4 szt ławek pokazanych w/g załączonej na schemacie karty. Posadzka to nawierzchnia z kostki betonowej w obramowaniu wykonanym z obrzeża granitowych, przecięta ścieżką prowadzącą do grilla.

Fundament wiaty to stopy fundamentowe 50 cm x 50 cm x 80 cm z betonu C10/15, stopy narożne 80x80x80 cm zbrojone koszem # 12 AIII z zakotwionym elementem stalowym do montażu słupa drewnianego. Wiatę wykonać wg rysunków konstrukcji wiaty.

11. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Ze względu na funkcję i założenia Inwestora, przewiduje się użytkowanie i dostęp dla osób niepełnosprawnych.

11. UWAGI KOŃCOWE

Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów pod nadzorem inwestorskim i autorskim.

W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące

świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

**12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO W RAMACH KONKURSU
"ODMIENI SWOJE PODWÓRKO"
dz. nr .581/1, 582/1

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

GMINA OPOLE
ul. Rynek Ratusz 45-015 Opole

IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES PROJEKTANTA, SPORZĄDZAJĄCEGO INFORMACJĘ.

inż. arch. Ryszard Śnieżek
nr upr. 247/88/Op

12.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- budowa boiska
- budowa wiaty
- budowa siłowni zewnętrznych
- budowa placu zabaw dla dzieci
- wykonanie nowych ciągów komunikacyjnych o nawierzchni z kostki
- organizacja zieleni
- budowa ogrodzenia terenu

12.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

teren zielony, ogrodzony

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

roboty ziemne, prace na wysokościach, montaż elementów zagospodarowania

12.4 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Za przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiada firma budowlana wskazana i wybrana przez inwestora.

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

Teren otwarty z dostępem do drogi publicznej.

12.6 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Za przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy odpowiada firma budowlana wskazana i wybrana przez inwestora.