

**Zarząd Drogowy
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie
84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11**

**STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86**

Wejherowo, dn. 07.11.2017 r.

OPD-5482/op/ 10 /2017

OŚWIADCZAM

że opiniuję pozytywnie projekt budowlany pt. „zagospodarowanie terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej położonej w miejscowości Dębogórze, gmina Kosakowo”.

Niniejsze oświadczenie stanowi dla Inwestora tj. Gmina Kosakowo, ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane prawo do dysponowania terenem pasa drogowego drogi powiatowej nr 1519G (ul. Pomorska) na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu budowlanego.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego, wydane przez tut. Zarząd Drogowy. Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć projekt czasowej organizacji ruchu drogowego na czas wykonywanych robót budowlanych.

Integralną część niniejszego oświadczenia stanowi projekt opieczetowany pieczęcią tut. Zarządu Drogowego.

DYREKTOR
mgr Robert Łobziechi

Otrzymują:

- ① CZAPLIŃSCY-ARCHITEKCI Damian Czapliński
ul. Dokerów 16, 84-230 Rumia
2. a/a

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. arch. Damian Czapliński
uprawniony projektant w specjalności
architektonicznej, bez ograniczeń
nr PO/KK/192/2008

CZAPLIŃSCY - ARCHITEKCI

*ul. Dockerów 16
84-230 Rumia*

Dotyczy: zagospodarowania terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia chodników i ścieżki rowerowej.

Odpowiadając na pismo z dnia 23.10.2017 r. (nr wch. 13131/17 z dn. 25.10.2017 r.) w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia chodników i ścieżki rowerowej informuję, że przedmiotowe działki o nr: 157/1, 157/2, 157/3, 157/4, 157/5 obrębu 008 Dębogórze objęte opracowaniem nie stanowią terenów zamkniętych we władaniu resortu obrony narodowej.

Jednocześnie informuję, że od strony południowej do granicy działki nr 555/1 przylega strefa ochronna wojskowego rurociągu paliwowego DN250. Wobec powyższego tut. Zarząd opiniuje pozytywnie przedłożony projekt pod warunkiem odsunięcia projektowanych nasadzeń drzew i krzewów od granicy działki 555/1, tak by ich korzenie nie oddziaływały na przedmiotowy rurociąg paliwowy. Dla przedmiotowego projektu zagospodarowania terenu, należy uzyskać pozytywne uzgodnienie Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Gdańsku

Załączniki: 1 teczka na 14 str. - tylko adresat:

Załącznik Nr 1 Projekt zagospodarowania terenu załącznik od pisma 13131/17 z dn. 25.10.2017 - na 14 str.,

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. arch. Danuta Czaplińska
uprawniony projektant w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń
nr PO/KK/192/2008

SZEF ZARZĄDU


plk Piotr CZORNA

Wykonano w 2 egz.:

Egz. Nr 1 – ad acta (T-14/25)

Egz. Nr 2 – adresat

Wyk. Arkadiusz Kowalina (tel. 621 26 62 95)

Gdynia, dnia 02.11.2017 r.



WOJEWÓDZKI SZTAB WOJSKOWY

w GDAŃSKU

Nr 3797/17
2017-11-21

(sprawa nr 907/17)

Egz. Nr 2
Gdańsk, dnia 21.11.2017 r.
STAROSTWO POWIATOWE
Wydział
Techniki i Budownictwa
ul. Kolejowa 7b
tel./fax (58) 673-41-86

CZAPLIŃSCY – ARCHITEKCI

Damian Czapliński

ul. Dockerów 16

84 – 230 RUMIA

Dotyczy: projektu zagospodarowania terenu w gminie Kosakowo.

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.11.2017 r. w sprawie **projektu zagospodarowania terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej na działkach nr 157/1, 157/2, 157/3, 57/4 i 157/5, obręb 221105_2.0008 Dębogórze w gminie Kosakowo** uprzejmie informuję, że Wojewódzki Sztab Wojskowy w Gdańsku do ww. dokumentacji projektowej przedkłada stanowisko resortu obrony narodowej.

Omawiana inwestycja usytuowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie strefy ochronnej wojskowego rurociągu paliwowego DN 250.

Mając powyższe na uwadze, celem zapewnienia bezkolizyjnego funkcjonowania ww. rurociągu paliwowego, należy odsunąć projektowane nasadzenia drzew i krzewów od granicy działki nr ewid. 555/1 obręb Dębogórze, gmina Kosakowo tak, aby ich korzenie nie oddziaływały na powyższy rurociąg.

Wojewódzki Sztab Wojskowy w Gdańsku uzgodnienia przedmiotową inwestycję pod warunkiem realizacji powyższego zapisu w zakresie odsunięcia nasadzenia drzew i krzewów od granicy działki nr ewid. 555/1 obręb Dębogórze, gmina Kosakowo.

SZEF

plk Andrzej PŁOCHA

Wykonano w 2 egz.:

Egz. nr 1 – a/a

Egz. nr 2 – CZAPLIŃSCY – ARCHITEKCI Damian Czapliński Rumia

Wyk. A. Haniecki (tel. 261 21 2141) (T:13/1/BE 10)

2017-11-21

C:\Documents and Settings\Moje dokumenty\mpzp\pisma wych mpzp 2017\opinie do projektów zagospodarowania terenów\907/17 Kosakowo.doc

Za zgodność

Z oryginałem
mgr inż. arch. Damian Czapliński
uprawniony projektant w specjalności
architektonicznej, bez ograniczeń
nr PO/KK/192/2008



II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na wykonanie dokumentacji budowlano – wykonawczej
- Wytyczne inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wizja lokalna.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu zielonego znajdującego się w miejscowości Dębogórze, położnego przy ulicy Pomorskiej, z przeznaczeniem na miejsce wypoczynku, sportu i rekreacji okolicznych mieszkańców i turystów oraz budowa ścieżki rowerowej, chodników i oświetlenia. Teren zielony projektuje się jako w pełni dostosowany do osób niepełnosprawnych. Teren będzie użytkowany całorocznie.

Projekt obejmuje wykonanie następujących prac oraz elementów:

- niwelacja terenu,
- pielęgnacja (formowanie korony, przycinanie) istniejących krzewów i drzew,
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją,
- budowa zjazdów z kostki betonowej – 159 m²
- budowa ciągów pieszych z ozdobnej kostki betonowej – 358 m²
- budowa ciągów pieszych z ozdobnej kostki betonowej o fakturze kamyczkowej – 194 m²
- budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej – 319 m²
- budowa nawierzchni parkowej - 596 m²
- budowa nawierzchni bezpiecznej wokół zestawu street workout – żwir drobny - 115 m²
- Montaż elementów małej architektury wzdłuż ciągów pieszych - ławki, stoły, kosze na śmieci:
 - donica z betonu architektonicznego – 9 szt.
 - kosze na śmieci – 5 szt.
 - ławka parkowa – 6 szt.
 - tablica informacyjna / tablica edukacyjna – 3 szt.
 - montaż stojaków na rowery (możliwość przypięcia 2 rowerów do jednego stojaka) – 10 szt.
 - montaż zestawu „street workout” – 1 szt.
- Montaż elementów małej architektury – budowa placu zabaw:
 - zestaw zabawowy składający się z 2 wieżyczek, 2 zjeżdżalni, ściany wspinaczkowej, rurki strażackiej i trapu z barierkami – 1 szt.
 - zestaw – linarium – 1 szt.
 - zestaw – huśtawka stalowa dwuosobowa – 1 szt.
 - montaż stolika do gry – 4 szt.
- Montaż elementów małej architektury – budowa miejsca pamięci:
 - montaż tablicy pamiątkowej (obelisku) – 1 szt. (forma artystyczna tablicy pamiątkowej stanowi odrębne opracowanie)



- montaż masztów flagowych ($h_{\min}=5,0\text{m}$) – 3 szt.

- budowa instalacji elektroenergetycznej i montaż oświetlenia - lamp oświetlenia parkowego ($h_{\min}=4,0\text{m}$) wzdłuż ciągów pieszych – 12szt.
- budowa instalacji elektroenergetycznej
- wykonanie trawników
- sadzenie traw ozdobnych
- sadzenie krzewów, bylin i drzew

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Położenie terenu

Projektowany teren znajduje się w województwie pomorskim, powiat pucki, gmina Kosakowo, miejscowość Dębogórze, ulica Pomorska. Projektowana inwestycja znajduje się na obszarze objętym miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- uchwała nr XV/112/2007 Rady Gminy Kosakowo z dnia 19 grudnia 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Dębogórze w gminie Kosakowo (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego Nr 35 poz. 1077 z dnia 12 maja 2008r.);
- uchwała nr XLIX/8/2010 z dnia 27 stycznia 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla inwestycji celu publicznego obejmującego część działek nr 15, 11, 95, 555, 556, 557, 10/2, 157, 212, 213, 251/2, 1/8L w Dębogórze oraz część działki nr 1079 w Pogórze gmina Kosakowo (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego nr 74 poz. 1249 z dnia 24 maja 2010r.);

2.2. Obsługa komunikacyjna

Od strony północnej teren inwestycji graniczy z drogą powiatową – ul. Pomorską. Na teren inwestycji prowadzi zjazd istniejący z ulicy Pomorskiej.

2.3. Ukształtowanie terenu

Teren inwestycji jest nachylony w kierunku zachodnim. Różnica wysokości w obrębie projektowanego terenu wynosi ok. 7,0m. Maksymalny spadek w obrębie projektowanego terenu wynosi 6%.

2.4. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowo- wodne (poniżej warstwy humusu i nasypów).

Podłoże gruntowe w miejscu wykonanych badań kwalifikuje się do grupy nośności G2 - G4 wg. Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Grunty warstwy nr I są nośne i niewysadzinowe.

Przed przystąpieniem do wykonania chodników i ścieżki rowerowej zaleca się usunąć warstwę humusu oraz nasypów i zastąpić podsypką piaskowo - żwirową o wskaźniku zagęszczenia $IS > 0,98$ i wtórnym module odkształcenia $E2 > 100 \text{ MPa}$.

Rozpoznanie ma charakter punktowy, należy sprawdzić warunki gruntowe na etapie budowy.

Uśredniony współczynnik filtracji dla warstwy nr I wynosi : $0,6 \times 10^{-4} \text{ [m/s]}$

Dla badanego terenu wg normy PN-81/B-03020, głębokość przemarzania gruntu wynosi $h_z = 1,0 \text{ m}$.

Przypowierzchniowa warstwa piasku drobnego próchniczego - gleba, nie odpowiada wymaganiom budowlanym. Grunt ten należy usunąć w miejscach przeznaczonych pod nawierzchnie utwardzone i elementy małej architektury.



2.5. Kategoria geotechniczna obiektu

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. Nr 126, poz. 839). Na podstawie otrzymanych wyników rozpoznania geotechnicznego i z uwagi na charakter projektowanych robót stwierdza się **I kategorię geotechniczną**.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28. marca 1972 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych” (Dz. Ust. Nr 13 poz. 93 z 1972).

2.6. Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu

Teren inwestycji jest niezabudowany.

2.7. Istniejące uzbrojenie terenu

Teren inwestycji jest częściowo uzbrojony – przez teren objęty opracowaniem przebiega sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej.

3. Projektowane zagospodarowanie

3.1. Układ przestrzenny

Projektowane zagospodarowanie terenu wykorzystuje teren lokalizacji w racjonalnym stopniu uwzględniając uwarunkowania, występujące ograniczenia oraz sposób użytkowania.

3.2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Teren został zaprojektowany jako w pełni dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Zastosowano następujące udogodnienia:

- osoby poruszające się na wózkach:
 - nachylenie nawierzchni utwardzonych nie przekracza 6%;
- osoby niewidome:
 - zastosowano różne faktury nawierzchni (kostka brukowa, nawierzchnia parkowa) – ułatwienie dla osób niewidomych.

3.3. Ogrodzenia

Z uwagi na publiczny charakter miejsca nie projektuje się ogrodzeń.

3.4. Nawierzchnie

Projektuje się nawierzchnie o następującej konstrukcji:

Konstrukcja – nawierzchnia z ozdobnej kostki betonowej (nawierzchnia nieprzepuszczalna):

6cm	warstwa ścieralna z ozdobnej kostki betonowej
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie
10cm	podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 1,5 Mpa

Pokonanie różnic poziomów terenu przewidziano poprzez zaprojektowanie spadków terenu (maks. 6%). Obrzeża betonowe o wymiarach (6x20cm) na ławie fundamentowej z chudego betonu C 12/15 z oporem, szer. 15cm.

Konstrukcja – nawierzchnia bitumiczna – droga rowerowa (nawierzchnia nieprzepuszczalna):

4cm	SMA 8 warstwa ścieralna kolor czarny
6cm	beton asfaltowy
15cm	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
10cm	grunt stabilizowany cementem Rm=1.5 MPa

Konstrukcja - zjazd z kostki betonowej (nawierzchnia nieprzepuszczalna):



8cm	kostka betonowa
3cm	podsyпка cem.-piaskowa
15cm	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
15cm	grunt stabilizowany cementem $R_m=1.5$ MPa

Konstrukcja - nawierzchnia parkowa (nawierzchnia przepuszczalna):

Dla wykonania ścieżki o nawierzchni żwirowej stosować następującą recepturę nawierzchni glinowo-żwirowej:

żwir 2-16mm - 700 kg/m³
 pospółka 0-12mm - 250 kg/m³
 piasek - 300 kg/m³
 glina - 200 kg/m³
 cement hutniczy - 40kg/m³

5cm	nawierzchnia glinowo - żwirowa
5cm	kliniec kamienny \varnothing 3-30mm
10cm	podsyпка kamienna zagęszczona (tłuczeń) \varnothing 30-60mm GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNO - FILTRACYJNA
15cm	podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 2,5 Mpa grunt rodzimy

Pokonanie różnic poziomów terenu przewidziano poprzez zaprojektowanie spadków terenu (maks. 6%). Obrzeża betonowe o wymiarach (6x20cm) na ławie fundamentowej z chudego betonu C 12/15 z oporem, szer. 15cm.

UWAGA:

Minimalne wymagania dla geowłóknin separacyjno – filtracyjnych zastosowanych w wymienionych wyżej nawierzchniach:

nazwa istotnego parametru	zalecany zakres wartości
wytrzymałość na rozciąganie	Min. 12 kN/m
wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu	wskazana min. 55 l/m ² s
odporność na przebicie statyczne CBR	min. 2000 N
wydłużenie przy max. obciążeniu:	min. 40%
wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu:	wskazana min. 4,0E-6 m ² /s

3.5. Prace ziemne

Prace ziemne przewidują zdjęcie humusu i korytowanie na potrzeby wykonania ciągów pieszych i drogi rowerowej.

3.6. Zieleni

- przewiduje się oczyszczenie terenu
- przewiduje się uporządkowanie istniejącej zieleni:
 - wycinka wskazanych krzewów i drzew
 - pielęgnacja (formowanie korony, przycinanie) istniejących krzewów i drzew
- projektuje się nowe nasadzenia drzew, krzewów i bylin we wskazanych lokalizacjach:
 - lipa drobnolistna (*Tilia cordata* Mill.), wysokość sadzonki - minimum 2,5m,

obwód pnia minimum 12cm. Ilość nasadzeń: 6 szt.

- PROJEKTOWANY KLOMB, gatunki krzewów:

- po obwodzie klombu, pas szerokości 1,0m - irga dammera major (cotoneaster dammeri major), sadzonki o średnicy minimum 50cm, sadzić w rozstawie 1,0m

- wewnątrz klombu - rokitnik zwyczajny (hippophae rhamnoides) - wysokość sadzonki - minimum 30cm, sadzenie: 1 sadzonka / m²

- krzewy do donic – wybrać gatunki odporne na trudne warunki atmosferyczne (silne wiatry, mrozy) – np. kosodrzewina (pinus mugo)

- projektuje się wykonanie nowego trawnika ekologicznego w miejscach pozbawionych roślinności:

W tym celu należy rozścielić humus pozostały z korytowania pod nawierzchnie ciągów pieszych przemieszany z ziemią urodzajną.

Trawa naturalna powinna być wykonana z mieszanki traw, która składa się z życicy trwałej, wiechlina łąkowej, kostrzewy czerwonej. Proponowana mieszanka w proporcjach:

- życica trwała 40%
- wiechlina łąkowa 50%
- kostrzewa czerwona 10%

Trawnik należy kosić nie częściej niż kilka razy w roku.

Uwaga: nie wolno wykonywać nasadzeń drzew i krzewów przy granicy z działką nr 555/1, obręb Dębogórze, z uwagi na strefę ochronną rurociągu.

3.7. Elementy małej architektury

- donica z betonu architektonicznego – 9 szt.

- kosze na śmieci – 5 szt.

- ławka parkowa – 6 szt.

- tablica informacyjna / tablica edukacyjna – 3 szt.

- montaż stojaków na rowery (możliwość przypięcia 2 rowerów do jednego stojaka) – 10 szt.

- Montaż elementów małej architektury – budowa miejsca pamięci:

- montaż tablicy pamiątkowej (obelisku) – 1 szt. (forma artystyczna tablicy pamiątkowej stanowi odrębne opracowanie)
- montaż masztów flagowych ($h_{\min}=5,0m$) – 3 szt.

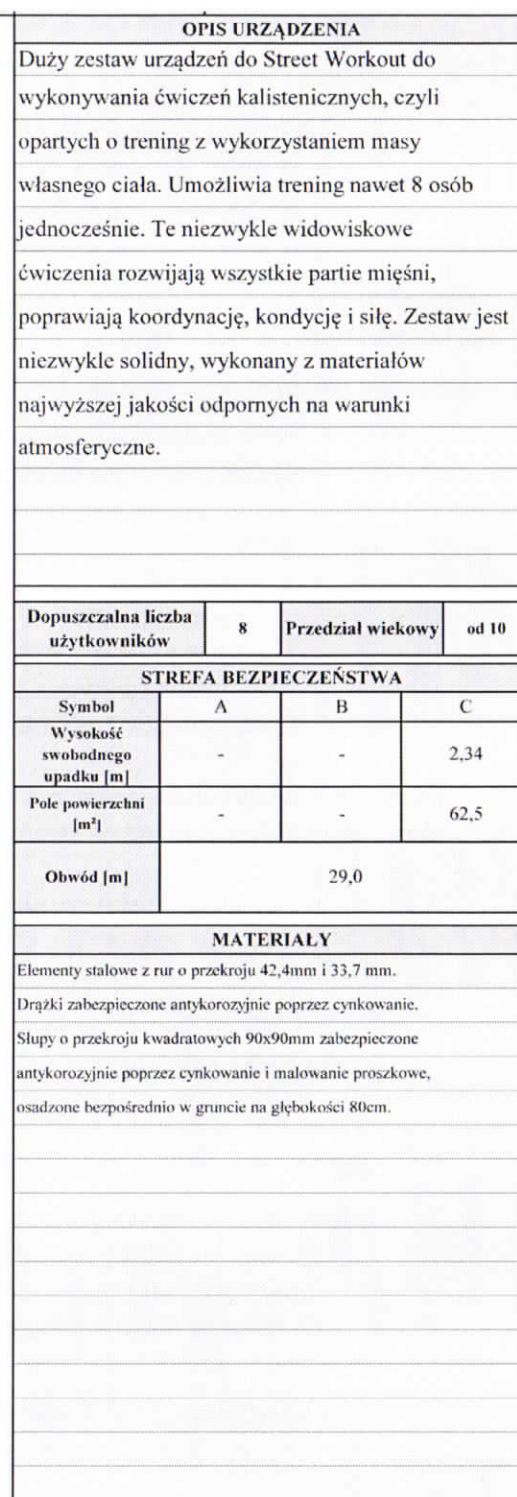
- montaż zestawu „street workout” – 1 szt.

Strefę bezpieczeństwa wokół zestawu street workout zaprojektowano zgodnie z normą „PN-EN 1177 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”, z następujących warstw (maksymalna wysokość upadku do 300cm):

ŻWIR DROBNY, bez cząsteczek mułu lub gliny, bez zagęszczania, ziarno od 2 do 8 mm – gr. minimum 30cm

KRUSZYWO ŁAMANE o frakcji 31,5÷60mm - 10cm

GRUNT RODZIMY (należy wybrać humus i nasypy niekontrolowane i zastąpić podsypką piaskową zagęszczaną warstwami co 30cm)



- Montaż elementów małej architektury – budowa placu zabaw:
 - **zestaw zabawowy** składający się z 2 wieżyczek, 2 zjeżdżalni, ściany wspinaczkowej, rurki strażackiej i trapu z barierkami – 1 szt.

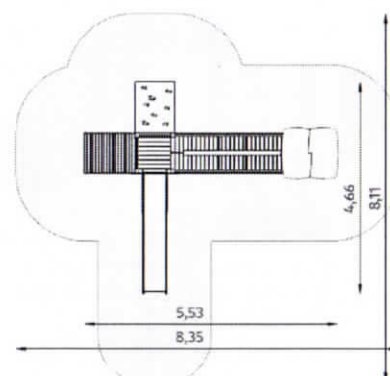


DANE TECHNICZNE

Urządzenia trudno dostępne, zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009

Szerokość:	4,66 m
Długość:	5,31 m
Wysokość:	3,94 m
Strefa funkcjonowania urządzenia F:	40,45 m ²
Maksymalna wysokość upadkowa:	1,36 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość:	8,13 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość:	8,11 m
Głębokość fundamentowania:	-0,60 m

Rzut urządzenia wraz ze strefą funkcjonalną



SKŁAD URZĄDZENIA

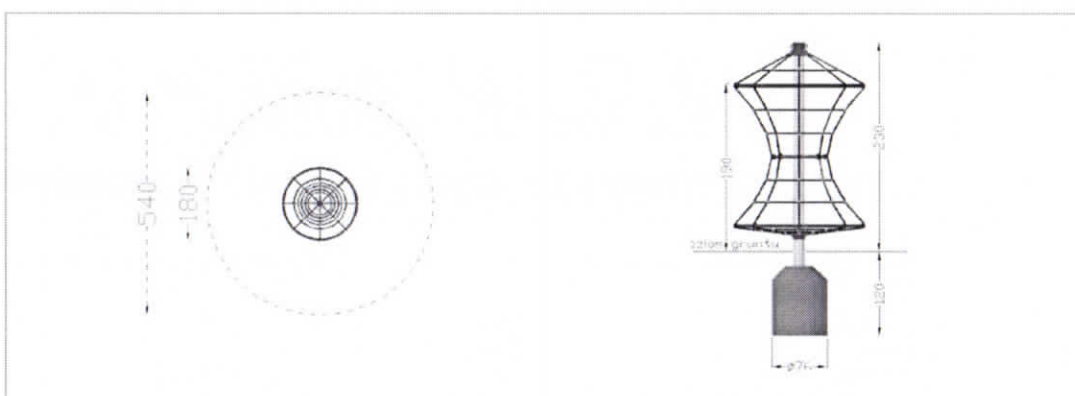
Drabinka pionowa:
Pomost ruchomy, dł. 228cm:
Ścianka wspinaczkowa wys. 136cm:
Tablica rysunkowa:
Trap wejściowy wys. 136cm:
Wieża bez dachu, podest wys. 136cm:
Wieża z dachem, podest wys. 136cm:
Zjeżdżalnia wys. 136cm, ślizg nierdzewny o dł. 315cm:

MATERIAŁY

1 Elementy polciowe:	plyty HDPE
1 Elementy stalowe:	stal cynkowana cynkoprimem, malowana proszkowo
1 Fundamenty:	beton klasy min. C12/15
1 Kotwy:	stal ocynkowana kąpielowo
1 Nogi konstrukcyjne:	wykonane z drewna klejonego trójwarstwowo, malowanego lakierobejcą na kolor zielony, zaokrąglonego na krawędziach, o przekroju 90 x 90 mm
1 Podesty:	wykonane z drewna impregnowanego, frezowanego w celu zabezpieczenia przed poślizgiem, o grubości min. 30 mm
1 Ścianka wspinaczkowa:	sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach
1 Ślizg:	stal nierdzewna
1 Tablica rysunkowa:	sklejka wodoodporna szalunkowa gr. 15mm, malowana farbą tablicową
1 Zaślepki:	tworzywo sztuczne
1 Łańcuch:	stal ocynkowana kąpielowo



- zestaw – linarium – 1 szt.



Przeznaczenie

- Linarium Wehikul Czasu jest urządzeniem wyposażenia placów zabaw
- Wyrób przeznaczony dla dzieci w wieku od 7 do 12 lat
- Z urządzenia mogą korzystać jednocześnie maksymalnie 4 osoby

Korzystanie z urządzenia przez osoby powyżej w/w grupy wiekowej lub w ilości przekraczającej wymienioną ilość może doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia.

Dane techniczne

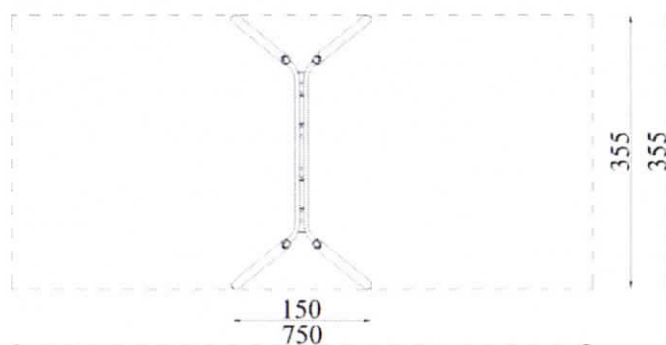
Wymiary zewnętrzne - wysokość	~2,3m
Wymiary zewnętrzne - średnica	~1,8m
Strefa bezpieczeństwa	~21,6m ²
Maksymalna wysokość upadku	1,9m
Głębokość posadowienia	~1,20 m
Masa konstrukcji	Ok 95kg
Wykonanie zgodne z:	PN-EN1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań PN-EN1176-11:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej



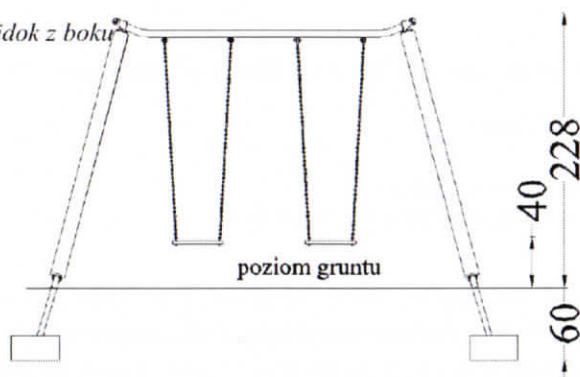
- zestaw – huśtawka z belką stalową, dwuosobowa – 1 szt.



Rzut z góry



Widok z boku



OPIS URZĄDZENIA

Huśtawka o jednej osi obrotu. Siedziska zawieszone elastycznie i pojedynczo na belce poprzecznej przenoszącej obciążenie, mogące huśtać się tam i z powrotem po łuku, prostopadle do belki poprzecznej.

Liczba zawiesi: 2.

Rodzaje zawiesi:

- Zawiesie z siedziskiem huśtawkowym gumowym nr kat. 9001
- Zawiesie z siedziskiem „Koszyk” gumowym nr kat. 9002
- Zawiesie z siedziskiem „Koszyk” z zapięciem nr kat. 9003

Liczba zawiesi: 1.

Rodzaje zawiesi:

- Zawiesie Bocianie gniazdo nr kat. 9004

PRZEDZIAŁ WIEKOWY

3-14

STREFA BEZPIECZEŃSTWA

Symbol	A
Wysokość swobodnego upadku [m]	1,30
Pole powierzchni [m ²]	27,0
Obwód [m]	22,0

MATERIAŁY

Słupy nośne o przekroju okrągłym (średnica 12cm) z drewna rdzeniowego, osadzone 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych kotew obetonowanych na miejscu montażu (min wymiary fundamentów: 0,30(l)x0,30(s)x0,20(h)m).

Belka poprzeczna stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie poprzez malowanie farbą proszkową.

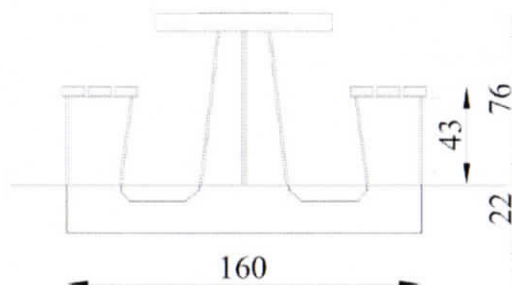
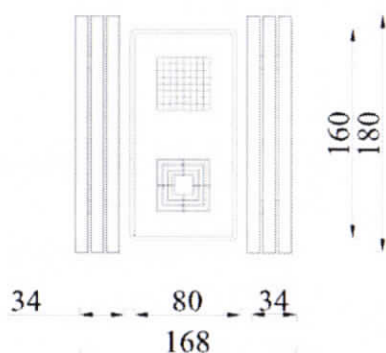
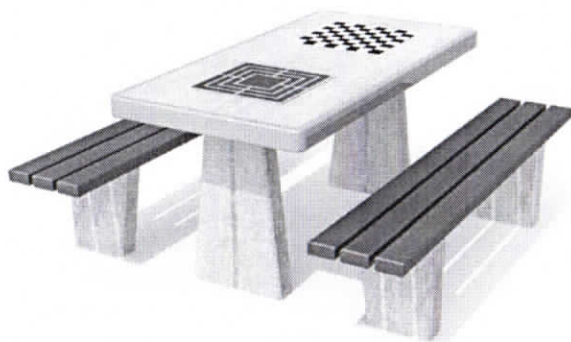
Siedziska z atestem.

Łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy złączne ocynkowane.

Łby elementów złącznych osłonięte plastikowymi korkami.



- montaż stolika do gry – 4 szt.



DANE MATERIAŁOWO – KONSTRUKCYJNE

Betonowy stół do gry w szachy i chińczyka (dla 2 par) wykonany na bazie twardych kruszyw z surowców naturalnych.

Błat szlifowany, zaimpregnowany specjalnym lakierem.

Obrzeże ze stopu aluminium.

Konstrukcja podporowa stołu oraz 2 ławeczki stalowo-betonowe.

Siedziska ławeczek drewniane zaimpregnowane środkami z atestem higienicznym.

Strefy bezpieczeństwa wokół zabawek zaprojektowano zgodnie z normą „PN-EN 1177 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki”, z **wykorzystaniem maty przerostowej** wykonanej z gumy pochodzącej z recyklingu. Ażurowy charakter pozwala na wzrost trawy po montażu mat. Mata przerostowa jest bezpieczna dla środowiska, antypoślizgowa i amortyzuje upadki.

Montaż: **Mata przerostowa** może być układana bezpośrednio na trawniku lub na czarnoziem na którym jest siana trawa. Maty można mocować wzajemnie opaskami. Montaż do ziemi za pomocą kołków plastikowych. Pod matami zalecamy montować siatkę stabilizującą, szczególnie w przypadku gruntów miękkich lub mokrych. Trawa rośnie przez otwory w ciągu 4-6 tygodni.

Dane techniczne:

Wymiary minimalne: **1,5m x 1,0m x 22mm**

Materiał: **NR/SBR**

Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej w Dębogórze,

październik 2017



Wysokość upadku (HIC; norma EN1177:2008) - montaż na trawy, darni lub czarnoziem: **>3,0m**

Twardość (Shore A): **60°**

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa): **3,0**

Wydłużenie przy zerwaniu: **250%**

Ścieralność (mm²): **400.0000**

Test odkształceń trwałych: **nie ma odkształceń**

Test na wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (PAH) - ZEK 01.4-08, AfPS GS 2014:01

PAH: **zgodność - kategoria 3**

Test na wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (PAH) - REACH Aneks XIV: **zgodność**

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. 2003 nr 6 poz. 69) oraz muszą być zgodne z następującymi Polskimi Normami:

- PN-EN 1176-1 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-2 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-3 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżałni.
- PN-EN 1176-4 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- PN-EN 1176-5 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- PN-EN 1176-6 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1176-10 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.
- PN-EN 1176-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.
- PN-EN 1177 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- PN-EN 14960 Nadmuchiwany sprzęt do zabawy. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 14974 Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Wszystkie elementy drewniane muszą być zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi i biologicznymi oraz zgodne z następującymi Polskimi Normami:

- PN-EN 350-2 Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.
- PN-EN 335-2 Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.
- PN-EN 351-1 Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony.
- PN-EN ISO/IEC 17050-1 Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne

3.8. Odprowadzenie wód opadowych

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych na teren inwestycji i rozsączenie do gruntu. Zastosowane spadki zabezpieczają przed spływem wód opadowych na działki sąsiednie.

3.9. Projektowane uzbrojenie terenu

Na terenie inwestycji projektuje się montaż lamp parkowych o wysokości min. 4,0m wraz z niezbędną instalacją elektroenergetyczną.



4. Zestawienie powierzchni

1	Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	5310 m ²
2	Istniejąca nawierzchnia utwardzona – droga powiatowa	256 m ²
3	Istniejące nawierzchnie utwardzone – droga gruntowa, chodniki	238 m ²
4	Projektowane zjazdy z kostki betonowej	159 m ²
5	Projektowana nawierzchnia z ozdobnej kostki betonowej	358 m ²
6	Projektowana nawierzchnia z ozdobnej kostki betonowej o fakturze kamyczkowej	194 m ²
7	Projektowana ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej	319 m ²
8	Projektowana nawierzchnia parkowa	596 m ²
9	Projektowane nawierzchnia bezpieczna wokół zestawu street workout – żwir drobny	115 m ²
10	Powierzchnia biologicznie czynna	3075 m ² (57,91%)

5. Tereny objęte ochroną konserwatorską

Teren opracowania jest położony częściowo w strefie ochrony konserwatorskiej obejmującej teren starej wsi Dębogórze. Teren opracowania jest położony poza strefami ochrony archeologicznej.

6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Wody opadowe z dróg i placów

Nie dotyczy

Emisja zanieczyszczeń

Nie dotyczy.

Wpływ na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Nie występuje.

Emisja hałasu

Nie dotyczy.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wycinkę drzew i krzewów wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu oraz bezpośrednio podczas realizacji inwestycji.

Składowanie odpadów stałych

W koszach na śmieci – zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Gminy Kosakowo.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują ewentualny negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z odrębnymi przepisami.

7. Zagospodarowanie terenu, a interes osób trzecich.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

8. Sposób posadowienia

Projektuje się posadowienie elementów placu zabaw oraz małej architektury poprzez wkopanie elementów kotwiących (kotw, bali itp.) bezpośrednio w grunt zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

Opracował

mgr inż. arch. Damian Czapliński

9. Informacja dotyczącą BIOZ

Projekt: Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej

Adres: 81-198 Kosakowo, Dębogórze, ul. Pomorska


Działki nr: 157/1, 157/2, 157/3, 157/4, 157/5, obręb 221105_2.0008 Dębogórze

Inwestor: Gmina Kosakowo
ul. Żeromskiego 69
81-198 Kosakowo

Jednostka

projektowa: CZAPLIŃSCY – ARCHITEKCI
Damian Czapliński
ul. Dockerów 16
84-230 Rumia

PROJEKTANT:

architektura	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis
projekt	arch. Damian Czapliński	PO/KK/192/2008	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: październik 2017



Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz.1256), uwzględniając następujące uwagi:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu zielonego znajdującego się w miejscowości Dębogórze, położnego przy ulicy Pomorskiej, z przeznaczeniem na miejsce wypoczynku, sportu i rekreacji okolicznych mieszkańców i turystów oraz budowa ścieżki rowerowej, chodników i oświetlenia. Teren zielony projektuje się jako w pełni dostosowany do osób niepełnosprawnych. Teren będzie użytkowany całorocznie.

Szczegółowo opisano technologię wykonania w projekcie architektonicznym.

Zakres robót budowlanych obejmuje w kolejności :

1. zagospodarowanie placu budowy
 - a. ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
 - b. wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
 - c. doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
 - d. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
 - e. zapewnienia oświetlenia sztucznego,
 - f. zapewnienia łączności telefonicznej,
 - g. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
2. wykonanie prac ziemnych
 - a. zebranie humusu, gruntów nasypowych i organicznych,
 - b. wyrównanie terenu do rzędnych przedstawionych na planie zagospodarowania,
 - c. przygotowanie gruntu do posadowienia fundamentów ,
 - d. wykonanie nasypów pod konstrukcję nawierzchni drogowych,
 - e. nawiezenie humusu w miejscach przeznaczonych pod przyszły trawnik
4. roboty budowlano-montażowe
 - a. wykonanie prac betoniarskich i zbrojarskich
 - b. wykonanie prac impregnacyjnych
 - c. wykonanie prac montażowych konstrukcji stalowych i drewnianych
 - d. wykonanie prac murarskich
 - e. wykonanie prac ciesielskich
 - f. wykonanie prac przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych na placu budowy
5. roboty wykończeniowe
 - a. wykonanie prac izolacyjnych, impregnacyjnych i montażowych
 - b. wykonanie prac izolacyjnych i montażowych okładzin ścian zewnętrznych
 - c. wykonanie prac tynkarskich i wykończeniowych
6. budowa konstrukcji nawierzchni
7. wykonanie robót porządkowych.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren inwestycji jest niezabudowany.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- wykopy powstałe podczas wymiany gruntu i rekultywacji zanieczyszczonego gruntu,
- skarpy powstałe na skutek wyrównania terenu;
- rowy pod wszystkie przyłącza wraz ze studzienkami, separatorami,
- ruch kołowy związany z budową. Roboty będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. W związku z tym konieczne jest zastosowanie odpowiedniej organizacji ruchu zapewniającej bezpieczeństwo dla pojazdów poruszających się na istniejącym terenie oraz pojazdów budowy.

Wskazanie elementów przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.



Podstawowe zasady wykonywania robót ziemnych :

- roboty ziemne muszą być prowadzone zgodnie z dokumentacją, przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych, roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod nadzorem
- miejsca niebezpieczne, na którym prowadzone są roboty ziemne, powinien być ogrodzony (balustrady wys. 1.1 m w odległości 1m od krawędzi wykopu) i zaopatrzone w tablice ostrzegające, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia;
- przy głębokości wykopu więcej niż 1 m należy wykonać bezpieczne zejścia i wyjścia rozmieszczone nie rzadziej niż co 20m
- urobek wydobywany z wykopu należy składować w odległości min. 60cm od krawędzi wykopu lub poza strefą klina odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane;
- koparka powinna być usytuowana nie bliżej niż 60cm od krawędzi wykopu lub poza strefą klina odłamu gruntu
- pomiędzy koparką a wykopem przebywanie osób jest zabronione;
- należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Podstawowe zasady wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych :

- wszystkie czynności związane z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi mogą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- urządzenia i instalacje powinny mieć zapewnioną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, potwierdzoną wynikami pomiarów;
- budowlane rozdzielnice prądu powinny być prawidłowo rozmieszczone (maksymalnie 50 m od odbiornika) i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych;
- przewody zasilające powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a przyłączenia do rozdzielnic wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo;
- należy prowadzić okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych (raz na miesiąc) i stanu oporności tych urządzeń (dwa razy w roku).

Roboty impregnacyjne

- Środki impregnacyjne powinny być magazynowane i przechowywane zgodnie z wymaganiami producenta
- Roboty impregnacyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem instrukcji producenta środków służących do wykonywania tych robót.
- Zabronione jest zbliżanie się do otwartego ognia w odzieży zanieczyszczonej impregnatem
- Osoby wykonujące roboty impregnacyjne powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do występujących zagrożeń, należy stosować środki ostrożności: rękawice ochronne, maski

Roboty murarskie i tynkarskie

- Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań; pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.
- Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.
- Chodzenie po świeżo wykonanych murach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędź konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady jest zabronione.
- Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpią wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,7 m.

Roboty zbrojarskie i betoniarskie:

- Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione pod wiatami
- Należy teren pomiędzy kołowrotem do rozwijania stali zbrojeniowej a prościarką ogrodzić
- Pręty o średnicy > 20mm będą gięte i cięte urządzeniami mechanicznymi
- dostawa betonu winna odbywać się w bezpiecznej odległości od wykopu, należy pojemnik opróżniać powoli aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową
- punkt zsyłu masy betonowej jest wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się;

Roboty ciesielskie

- cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone po osiągnięciu przez nią pełnych obrotów, przy prawidłowo założonych osłonach i klinie rozczepiającym,
- przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione,



- roboty związane z impregnacją drewna powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami;
- w czasie montażu elementów więźby dachowej cieśle powinni być zabezpieczeni aparatami bezpieczeństwa;

Roboty spawalnicze

- stałe stanowiska spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni należy zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych
- butlę gazową należy ustawić podczas korzystania w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45st.,
- przy spawaniu elektrycznym należy uziemić przedmiot spawany
- należy wydzielić stanowisko spawalnicze tak aby zabezpieczyć inne osoby przed szkodliwym działaniem światła na wzrok

Roboty dekarские:

- montaż i demontaż rusztowań wykonywany przez osoby przeszkolone i zgodnie ze sztuką budowlaną
- Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m.
- Roboty z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m.
- Roboty montażowe wykonuje zespół liczący co najmniej 2 osoby.

Wszelkie prace na placu budowy powinny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz aktualnymi przepisami BHP.

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

- Szkolenie pracowników w zakresie BHP, zapoznanie z ryzykiem związanym z pracą na danym stanowisku
- każdy pracownik powinien posiadać aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku i być odpowiednio przeszkolony
- pracownik obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji, powinien legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Wyznaczenie nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- Określenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

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.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się w zakresie:

- Teren budowy ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w

- Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla osób pracujących na budowie;
- zapewnienia oświetlenia sztucznego;

- Systematyczne prowadzenie dziennika budowy
- Plan BIOZ (wg DZ.U. 120/2003 POZ.1126 z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)
- Świadectwo jakości wbudowanych elementów i materiałów
- Systematyczne szkolenie załogi
- Wyposażenie pracowników w osobisty sprzęt BHP
- Wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy
- Kierownik budowy z uprawnieniami
- Nie należy prowadzić robót w warunkach utrudnionej widoczności, nadmiernego wiatru, oraz skrajnych warunków atmosferycznych
- Zapewnienie dojazdu na teren budowy w celu umożliwienia szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii lub nieszczęśliwego wypadku.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1KV, 5,0 m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV

- wykluczający możliwość wyrócenia, zsunienia, rozsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- Materiały składa się w miejscu wyrównanym do poziomu
- Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
- Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.
- Przy składowaniu materiałów odległość stosów powinna być mniejsza niż: 0,75m od ogrodzenia lub zabudowań; 5 m - od stałego stanowiska pracy.
- Wg wymagań określonych w warunkach technicznych producenta
- Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.
- Wykonawca jest zobowiązany do zaprezentowania materiały które zamierza wbudować i uzyskać dla nich aprobatę Inwestora oraz Projektanta lub kierownika budowy.
- Wykonawca winien przedłożyć wszystkie wymagane przepisami atesty i certyfikaty dotyczące zastosowanych materiałów.
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1KV 50 - m - dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o



napięciu znamionowym po-wyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym po-wyżej 110 KV

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być:

- montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorów technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.
- W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii;
- Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione
- Nie jest dopuszczalne sytuowanie maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1KV, 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1KV, lecz nie przekraczającym 15KV, 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV, 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV, 30,0 m - dla linii napięciu znamionowym powyżej 110 KV
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:

- montaż rusztowań może być prowadzony tylko przez osoby posiadające odpowiednie i udokumentowane kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości;
- rusztowanie może być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru udokumentowanego odpowiednim wpisem do dziennika budowy powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem;
- rusztowanie powinno być ustawione na ustabilizowanym gruncie, wyprofilowanym w sposób umożliwiający odpływ wód opadowych
- rusztowanie systemowe powinno być budowane wg dokumentacji technicznej producenta lub w przypadku rozwiązań nietypowych w oparciu o projekt indywidualny;
- rusztowanie powinno posiadać prawidłowe kotwienie, szczelne pomosty o odpowiedniej wytrzymałości, pionowy komunikacyjny zapewniający bezpieczne wchodzenie i schodzenie, balustrady składające się z poręczy ochronnej, która w przypadku rusztowań systemowych może być umieszczona na wysokości 1 m. Jeżeli rusztowanie jest odległe od ściany więcej niż 20 cm balustrady powinny być wykonane po obu stronach pomostu.
- ponadto rusztowanie powinno posiadać ochronę odgromową i tablicę informującą m.in. o dopuszczalnej nośności pomostów oraz być poddawane konserwacji i sprawdzeniu – każdorazowo po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach w pracy dłuższych niż 10 dni.
- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;
- zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku;
- Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione.
- Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione.

Roboty na wysokościach:

- Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości
- Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.
- Otwory w ścianach zewnętrznych budynku zabezpieczyć balustradami

Kierownik budowy jest obowiązany do:

- Sporządzenia przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych,

- przejście od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- prowadzenie dokumentacji budowy w tym dziennika budowy
- zapewnienia geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- wstrzymania robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu
- zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem
- realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy
- zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru
- zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad

UWAGA :

1. Wszystkie roboty budowlano-montażowe i ziemne należy wykonywać bardzo starannie zgodnie ze sztuką budowlaną, aktualnie obowiązującymi przepisami BHP i w oparciu o „WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH”.
2. Wszystkie materiały użyte przy budowie i wykończeniu budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty , atesty i świadectwa ITB dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
3. W razie jakichkolwiek wątpliwości wezwać projektanta, który zadecyduje o dalszym postępowaniu.

Opracował

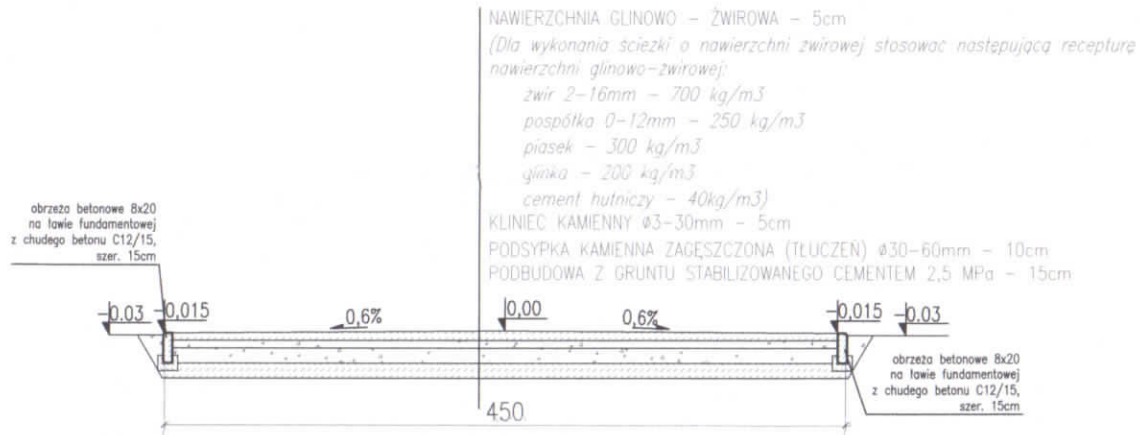


mgr inż. arch. Damian Czapliński

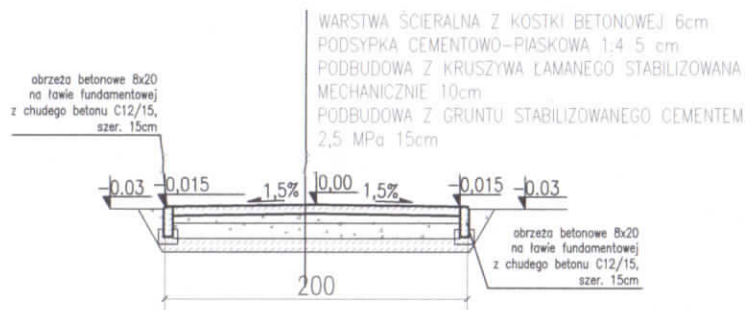
PRZEKROJE NAWIERZCHNI skala 1:50

URZĘDZYSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
84-100 Puck, ul. Kolejowa 71
tel./fax (94) 573-4141

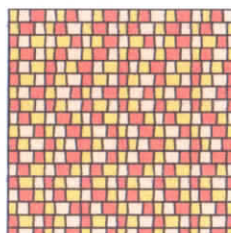
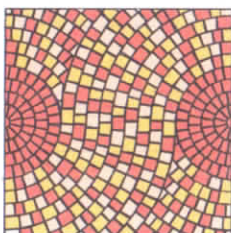
NAWIERZCHNIA CZĘŚCIOWO PRZEPUSZCZALNA - NAWIERZCHNIA PARKOWA ZE ŻWIRU, GLINY I CEMENTU



NAWIERZCHNIA NIEPRZEPUSZCZALNA - OZDOBNA KOSTKA BETONOWA



Proponowane wzory i kolorystyka kostki brukowej do wyboru i uzgodnienia z inwestorem i projektantem.



CZAPLIŃSCY - ARCHITEKCI

84-230 Rumia ul. Dokerów 16 tel. 669 255 550

Temat:

Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej

Lokalizacja:

84-198 Kosakowo, Dębogórze
dz. nr. 157/1, 157/2, 157/3, 157/4, 157/5, obręb 221105_2.0008 Dębogórze

Inwestor: Gmina Kosakowo
ul. Żeromskiego 69
81-198 Kosakowo

Branża: architektura

Nazwa rysunku: PRZEKROJE NAWIERZCHNI

Faza: proj. budowlany

Autorka koncepcji: arch. Agnieszka Jesionowska

Data: 10.2017

Projekt architektoniczny:
arch. Damian Czapliński
upr. nr. PO/KK/192/2008

Skala: 1:50

Nr rys.: A2
s.27

obszar oddziaływania obiektu		Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej, dz. nr 157/1, 157/2, 157/3, 157/4, 157/5, obręb 221105_2.0008 Dębogórze, gmina Kosakowo				
grupa oddziaływania	szczegóły grupy oddziaływania		akt prawny	oddziałuje [tak / nie / nie dotyczy]	działki, na które oddziałuje	uwagi
elementy zagospodarowania terenu	granice działek wg użytkowania	B	rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 12	NIE DOTYCZY	---	
		Ba		NIE DOTYCZY	---	
		R		NIE DOTYCZY	---	
		Ls		NIE DOTYCZY	---	
		dr	ustawa o drogach publicznych (Dz. U.2015.460), art. 43	NIE DOTYCZY	---	
		N		NIE DOTYCZY	---	
		Tk	ustawa o transporcie kolejowym (Dz.U.2013.1594 ze zm.) art. 53	NIE DOTYCZY	---	
	cmentarze	Bi	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r w sprawie lokalizacji cmentarzy (Dz.U.1959.52.315)	NIE DOTYCZY	---	
	ujęcia wody		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 31	NIE DOTYCZY	---	
	szamba		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 36	NIE DOTYCZY	---	
	przyd. oczyszcz. ścieków		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 30 i § 31	NIE DOTYCZY	---	
	trzepaki		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 25	NIE DOTYCZY	---	
	budowle rolnicze		rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U.2014.81), §6-§9; §41-43	NIE DOTYCZY	---	
	parkingi		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 19, § 20	NIE	---	
	garaże		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 276	NIE DOTYCZY	---	
	śmietniki		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 23	NIE	---	
Ppoż.	budynki	ZL	rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 271, 272, 273 - odległości	NIE DOTYCZY	---	
			rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2010.109.719), § 38 - pasy ppoż od lasów	NIE DOTYCZY	---	
			ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030) - § 4 - zbiorniki p-poz	NIE DOTYCZY	---	
			ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030) - § 10 - hydranty	NIE DOTYCZY	---	
			ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030) - § 12 - § 15 - drogi p-poz	NIE DOTYCZY	---	
		PM	j.w.	NIE DOTYCZY	---	
		IN	j.w.	NIE DOTYCZY	---	
			rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 271 - odległość od lasu	NIE DOTYCZY	---	

	las	rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.Nr 58, poz.405 i nr 82, poz.573)	NIE DOTYCZY	---	
		Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008r. W sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywaniu robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. nr 153, poz. 955)	NIE DOTYCZY	---	
	zagrożone wybuchem	rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 179 - zbiorniki z gazem	NIE DOTYCZY	---	
promieniowanie słoneczne		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 60 - nasłonecznienie	NIE DOTYCZY	---	
promieniowanie dzienne		rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002.75.690 ze zm.), § 13 - przesłanianie	NIE DOTYCZY	---	
emisje	hałas	Rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. W sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2003.192.1883) załącznik nr 1	NIE DOTYCZY	---	
		Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397)	NIE DOTYCZY	---	
	promieniowanie elektromagnetyczne	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dz. U. nr 192 poz. 1883	NIE DOTYCZY	---	
		Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397)	NIE DOTYCZY	---	
	ochrona powietrza	Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397)	NIE DOTYCZY	---	
	inne emisje	Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397)	NIE DOTYCZY	---	

Podsumowanie:

Obszar oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu rekreacyjnego wraz z budową oświetlenia, chodników i ścieżki rowerowej, dz. nr 157/1, 157/2, 157/3, 157/4, 157/5, obręb 221105_2.0008 Dębogórze, gmina Kosakowo mieści się w całości w obrębie działek nr 157/1, 157/2, 157/3, 157/4, 157/5 i nie oddziałują na działki sąsiednie.

mgr inż. arch. Damian Czapliński
uprawniony do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń
nr 01/KK/192/2008

10.2017