

Spis zawartości opracowania:

Projekt budowlany

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Uprawnienia projektanta.
5. Przynależność do Izby Budowlanej projektanta.
6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
7. Część opisowa do projektu zagospodarowania działki.
8. Część graficzna projektu zagospodarowania działki w skali 1:500.
9. Rysunki architektoniczno – konstrukcyjne.
10. Obliczenia altany drewnianej.
11. BIOZ.

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania działki nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1
obręb 0012, gm. Wąpielsk

Inwestor : Gmina Wąpielsk, Wąpielsk 20, 87-337 Wąpielsk

1. Przedmiot zamierzenia :

Przedmiotem zamierzenia jest rewitalizacja terenu wokół ruin zamku w Radzikach Dużych na dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012 gm. Wąpielsk. Rewitalizacja polega na :

- rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej,
- utwardzeniu drogi dojazdowej do szkoły i ruin zamku kostką brukową niefazowaną,
- utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum,
- wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku,
- dostawa i montaż ławek parkowych,
- utworzenie trawników na pozostałej części terenu,
- ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym w kolorze zielonym,
- montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku,
- wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu,
- utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory,
- utwardzenie terenu i wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w działkach inwestora zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane §3 ust. 20 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. - tj. dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012, gm. Wąpielsk. Usytuowanie urządzeń zgodnie z § 13.1. Naturalne oświetlenie – przesłanianie

- Dojścia i dojazdy §14, §15
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, §19, §21
- Oświetlenie i nasłonecznienie § 60
- Ogrodzenia §41-43
- Bezpieczeństwo pożarowe – Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe - §271, §272, §273

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości, związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

Definicja obszaru oddziaływania na podstawie art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane – Dz.U.z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami.

2. Roboty rozbiórkowe.

- Istniejące utwardzenie terenu przeznaczone do rozbiórki :
 - drogi dojazdowe z płyt betonowych o pow. ok. 350,0 m²,
 - droga dojazdowa do szkoły z kostki betonowej o pow. 50,0 m²,
 - droga dojazdowa o nawierzchni gruntowej o pow. ok. 160,0 m²
- Ogrodzenie z siatki wys. 1,50m wokół ruin dł. ok. 50,0 m,
- Ogrodzenie wokół szkoły z bramą wjazdową dł. ok. 35,0m i brama wjazdowa szer. 5,0 m.

3. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa.
- Wizja w terenie.
- Wytyczne inwestora.
- W opracowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy techniczno-prawne, w tym między innymi :
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2000r. Nr 106 Poz. 1126 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003r. Nr 120 Poz. 1133 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. Nr 75 Poz. 690 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i terenów (Dz. U. 2010r. nr 109 Poz. 719 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – O Ochronie Przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 Nr 147 Poz. 1229 z późn. zm.),

- #### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz projektowane zagospodarowanie.

Rzędna terenu :

5. Opis robót rewitalizacji:

- kostka brukowa niefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,

- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15 – od strony projektowanego placu manewrowego i 15/30 na ławie z oporem beton C12/15 - od strony z działką sąsiednią .

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu.

Pow. dogi dojazdowej ok. 210,0m²

Pow. zjazdu 85,0 m²

5.2 Utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach, drogach wewnętrznych prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum.

Na projekcie PZT pokazano usytuowanie dróg wewnętrznych oraz komunikacji. Projektowane jest zmiana nawierzchni istniejących ciągów komunikacyjnych oraz budowa nowych chodników i placów dla ruchu pieszego. Wszystkie utwardzenia dróg i chodników kostką typu Starobruk gr. 6cm i 8cm (zgodnie z rysunkami szczegółowymi) oraz część drogi dojazdowej z kostki brukowej nefazowanej. Gabaryty dróg wewnętrznych bez zmian, średnia szerokość dróg 3,0m, szerokość chodników średnio 1,6m i 1,5m. Obecna nawierzchnia dróg wewnętrznych – płyty betonowe i kostka betonowa.

Konstrukcja nawierzchni chodników i placu do ruchu pieszego :

- kostka typu Starobruk gr. 6cm,
- 4cm podsypka cem – piaskowa,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Chodniki obramowane obrzeżem betonowym 8/30 na ławie z piasku wraz z remontem istniejących schodów i wymianą balustrady stalowej wys. 1,10m.

Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych:

- kostka typu Starobruk gr. 8cm, częściowo kostka brukowa nefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,
- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15.

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu. Odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony.

Zestawienie powierzchni :

Chodnik szer. 1,6m ok. 45,0m², schody pow. ok. 8,0m², 8 stopni + balustrada stalowa

Plac dla ruchu pieszego ok. 375,0m²

Opaska wokół budynku ok. 70,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. z kostki typu Starobruk ok. 290,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. kostki brukowej niefazowanej ok. 75,0m²

5.3 Wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku.

Projektowana jest ścieżka między drogą wewnętrzną a ruinami typu Hanse Grand. Ścieżka szerokości 2,0m. Lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Konstrukcja ścieżki :

- 3cm Hanse Grand nawierzchnia mineralna 0/8mm
- 5cm Hanse Mineral warstwa dynamiczna 0/16mm
- 12cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- warstwa gruntowa.

Ścieżka obramowana obrzeżem betonowym 6x25x100cm na ławie z betonu C12/15.

Pow. drogi typu Hanse Grand 20,0m²

5.4 Ławki parkowe.

Dostawa i montaż ławek parkowych w ilości 4 sztuki. Przykładowe zdjęcie ławek :



5.5 Utworzenie trawników wraz z nasadzeniami.

Projektowany teren zielony zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Istniejące utwardzenie terenu – naw. częściowo tłuczniowa i gruntowa. W projekcie zastosowano nawierzchnie trawiaste, charakteryzujące się niską, zwartą i elastyczną darnią, wytrzymałą na intensywną eksploatację. Przed założeniem trawnika wykonać niwelację terenu i nawieźć teren 30 - 35 cm warstwą urodzajnej ziemi. Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika można wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3 – 4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem. Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenie i rozrosnąć. Po skończonych zabiegach obficie podać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3-5cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Pielęgnacja:

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie.
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle.
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu IX lub na początku X i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby.
- odchwaszczanie
- miejscowe dosiewanie trawy
- wałowanie
- napowietrzanie

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu wykonać nasadzenia krzewów w ilości ok 30-40 szt. Rodzaj krzewów ustalić z inwestorem.

Pow. projektowanych terenów zielonych ok. 670,0m²

5.6 Ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym.

Ogrodzenie panelowe wys. 1,50m. Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność

ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli nie mniej niż 1500 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdłużne przetłoczenia w ilości nie mniej niż 3. Ogródzenie w kolorze zielonym.

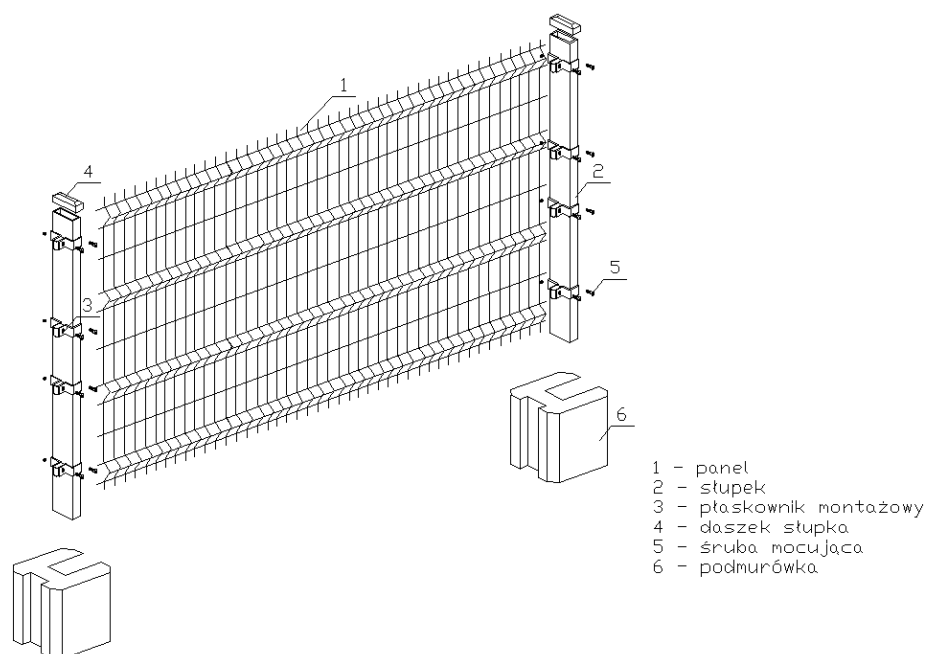
Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli (2000 mm). Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2590 mm. Słupki w standardowej wersji przeznaczone są do zabetonowania w ziemi. Stopa betonowa o wymiarach 30x 30 cm posadowiona na głębokości nie mniejszej niż 100cm (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejmy zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależy od wysokości ogrodzenia, w tym przypadku nie mniej niż 4. Zabezpieczenie antykorozyjne. Ogródzenie panelowe ocynkowane ogniowo.

Długość ogrodzenia ok. 26,0m



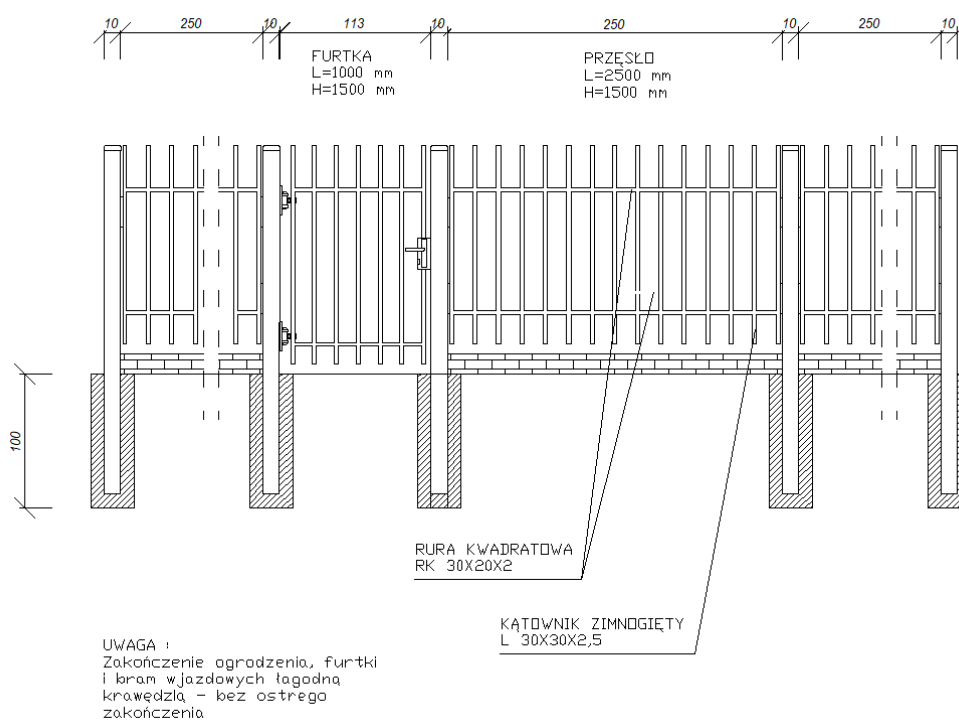
5.7 Montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku.

Tablica informacyjna o konstrukcji drewnianej. Wymiary, wysokość i szerokość ustalić z inwestorem.

5.8 Wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu.

Projektowana jest wymiana istniejącej bramy wjazdowej szer. 4,0m wraz z furtką szer. min. 1,0m. oraz wykonaniem nowego ogrodzenia zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu. Brama wjazdowa, furtka i ogrodzenie stalowe ocynkowane w kolorze czarnym. Wysokość ogrodzenia 1,5m. Ogrodzenie bez ostrych krawędzi i certyfikowane.

Przykładowe zdjęcie ogrodzenia stalowego (dokładny kształt ustalić z inwestorem) :



Długość ogrodzenia wraz z bramą i furtką ok. 80,0m

5.9 Utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory.

Plac manewrowy zlokalizowany w miejscu istniejącego. Obecnie nawierzchnia placu częściowo tłuczeń, częściowo nawierzchnia gruntowa i trawiasta. Wykonać niwelację terenu. Projektowana jest nowa nawierzchnia placu z żwiru płukanego. Cały plac manewrowy obramowany krawężnikiem 22/30 na ławie z oporem betonowym C12/15, od strony drogi dojazdowej krawężnik najazdowy 15/22cm na ławie z oporem betonowym C12/15.

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego :

- żwir płukany 0/16mm gr. śr. 8-10cm,
- żwir płukany 0/32mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

Dookoła istniejących drzewa na całym terenie będącym przedmiotem opracowania wykonać obramowania z kory. Średnia szerokość 0,5m licząc od pnia drzew. Pod korą wykonać izolację z geowłókniny. Grubość kory 7-5cm.

Pow. placu manewrowego ok. 630,0m²

5.10 Wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Klomb zieleni o średnicy ok. 6m – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Klomb stanowił będzie stożek – maksymalna wysokość (w centralnej części) 0,5m. Ogólna powierzchnia ok. 30,0m². Roślinność zastosowana na obszarze klombu :

- Róża *Rosa* – 5szt :



Charakterystyka rośliny

- Pokrój: płożący, pnące, wzniesiony
- wysokość: 0,15-10,00 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IX, VI, VII, VIII, X
- zapach: kwiaty

- trwałość liści: sezonowe
 - gleba: piaszczysto-gliniasta
 - wilgotność: gleba wilgotna
 - stanowisko: słońce
 - zastosowanie: duże ogrody, kwiat cięty, małe ogrody, ogrody przydomowe, parki, pojedynczo, rabaty, roślina dekoracyjna, sadzona przy podporach, w grupie, zielen miejska
- Cyprysik nutkajski 'Pendula' *Chamaecyparis nootkatensis* 'Pendula' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: luźny, stożkowaty
- wysokość: 3-8 m
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: próchniczna, przepuszczalna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: ogrody przydomowe, parki, pojedynczo

- Buk pospolity '*Purpurea*' *Fagus sylvatica* '*Purpurea*' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: rozłożysty, wzniesiony
- wysokość: 30-40 m
- dekoracyjność: ulistnienie
- korona: gęsta, kopulasta, szeroka
- gleba: świeża, żyzna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: duże ogrody, parki, zieleń miejska, żywopłoty

- Gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* – 10szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: 30-50 cm

- kolor kwiatów: żółte
- okres kwitnienia: IV, V, VI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba umiarkowanie wilgotna
- stanowisko: cień, półcień
- zastosowanie: nasadzenia naturalistyczne, parki, pod koronami drzew, roślina lecznicza, roślina okrywowa, skarpy, w grupie

- Rdest pokrewny 'Superbum' *Bistorta affinis* 'Superbum' 4szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: wzniesiony, zwarty
- wysokość: do 0,3 m
- dekoracyjność: kwiaty, ulistnienie
- kolor kwiatów: czerwone
- okres kwitnienia: IX, VII, VIII, X, XI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: gliniasta, próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba wilgotna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

- Magnolia Soulange'a *Magnolia soulangeana* 1szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: krzew – do 5 m; drzewo – do 15 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: sezonowe
- korona: luźna, szeroka
- gleba: próchniczna, przepuszczalna, świeża
- stanowisko: słońce

- Floks szydlasty (płomyk szydlasty) *Phlox subulata* 10szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: kobierce
- wysokość: do 10 cm

- dekoracyjność: kwiaty, pokrój
- kwiaty: drobne
- kolor kwiatów: białe, fioletowe, różowe
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: piaszczysta, przepuszczalna
- wilgotność: gleba umiarkowanie sucha
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: obwódki rabat, roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

Zakres prac:

- nawiezienie ziemi,
- uformowanie stożka z łagodnym spadkiem do zewnątrz,
- posadzenie roślin,
- równomierne obsypanie powstałego klombu 5-10 cm warstwą kory,
- obsypanie terenu wokół klombu kamykiem ozdobnym,

Dopuszczalne modyfikacje: wyższy lub niższy stożek (przy proporcjonalnym zmniejszeniu lub zwiększeniu ilości potrzebnej ziemi). Rozmieszczenie roślin ustalić z inwestorem. Istnieje możliwość zamiany roślin po akceptacji inwestora.

6. Uzbrojenie terenu.

Nie przewiduje się budowy odwodnienia. Wody opadowe deszczowe będą odprowadzane na działkę własną poprzez infiltrację naturalną do gruntu.

7. Ochrona zabytków.

Ruiny zamku wpisane są do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego pod nr A/1705 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy z dnia 01.07.1958. W razie natrafienia, w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne należy przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie Służby Ochrony Zabytków. Wszystkie prace budowlane w rejonie ruin zamku prowadzić pod nadzorem archeologicznym. Projektowane prace związane z rewitalizacją terenu wokół ruin zamku nie ingerują w konstrukcję zabytku.

8. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

9. Uwaga :

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Opracował :

Projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Grochocka	776/75/Bg	architektura	
Projektant	mgr. inż. Kamil Maciejewski	KUP/0005/PBKb/16	konstrukcja	

Spis zawartości opracowania:

Projekt budowlany

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Uprawnienia projektanta.
5. Przynależność do Izby Budowlanej projektanta.
6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
7. Część opisowa do projektu zagospodarowania działki.
8. Część graficzna projektu zagospodarowania działki w skali 1:500.
9. Rysunki architektoniczno – konstrukcyjne.
10. Obliczenia altany drewnianej.
11. BIOZ.

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania działki nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1
obręb 0012, gm. Wąpielsk

Inwestor : Gmina Wąpielsk, Wąpielsk 20, 87-337 Wąpielsk

1. Przedmiot zamierzenia :

Przedmiotem zamierzenia jest rewitalizacja terenu wokół ruin zamku w Radzikach Dużych na dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012 gm. Wąpielsk. Rewitalizacja polega na :

- rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej,
- utwardzeniu drogi dojazdowej do szkoły i ruin zamku kostką brukową niefazowaną,
- utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum,
- wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku,
- dostawa i montaż ławek parkowych,
- utworzenie trawników na pozostałej części terenu,
- ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym w kolorze zielonym,
- montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku,
- wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu,
- utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory,
- utwardzenie terenu i wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w działkach inwestora zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane §3 ust. 20 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. - tj. dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012, gm. Wąpielsk. Usytuowanie urządzeń zgodnie z § 13.1. Naturalne oświetlenie – przesłanianie

- Dojścia i dojazdy §14, §15
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, §19, §21
- Oświetlenie i nasłonecznienie § 60
- Ogrodzenia §41-43
- Bezpieczeństwo pożarowe – Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe - §271, §272, §273

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości, związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

Definicja obszaru oddziaływania na podstawie art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane – Dz.U.z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami.

2. Roboty rozbiórkowe.

- Istniejące utwardzenie terenu przeznaczone do rozbiórki :
 - drogi dojazdowe z płyt betonowych o pow. ok. 350,0 m²,
 - droga dojazdowa do szkoły z kostki betonowej o pow. 50,0 m²,
 - droga dojazdowa o nawierzchni gruntowej o pow. ok. 160,0 m²
- Ogrodzenie z siatki wys. 1,50m wokół ruin dł. ok. 50,0 m,
- Ogrodzenie wokół szkoły z bramą wjazdową dł. ok. 35,0m i brama wjazdowa szer. 5,0 m.

3. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa.
- Wizja w terenie.
- Wytyczne inwestora.
- W opracowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy techniczno-prawne, w tym między innymi :
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2000r. Nr 106 Poz. 1126 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003r. Nr 120 Poz. 1133 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. Nr 75 Poz. 690 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i terenów (Dz. U. 2010r. nr 109 Poz. 719 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – O Ochronie Przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 Nr 147 Poz. 1229 z późn. zm.),

- kostka brukowa niefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,

- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15 – od strony projektowanego placu manewrowego i 15/30 na ławie z oporem beton C12/15 - od strony z działką sąsiednią .

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu.

Pow. dogi dojazdowej ok. 210,0m²

Pow. zjazdu 85,0 m²

5.2 Utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach, drogach wewnętrznych prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum.

Na projekcie PZT pokazano usytuowanie dróg wewnętrznych oraz komunikacji. Projektowane jest zmiana nawierzchni istniejących ciągów komunikacyjnych oraz budowa nowych chodników i placów dla ruchu pieszego. Wszystkie utwardzenia dróg i chodników kostką typu Starobruk gr. 6cm i 8cm (zgodnie z rysunkami szczegółowymi) oraz część drogi dojazdowej z kostki brukowej nefazowanej. Gabaryty dróg wewnętrznych bez zmian, średnia szerokość dróg 3,0m, szerokość chodników średnio 1,6m i 1,5m. Obecna nawierzchnia dróg wewnętrznych – płyty betonowe i kostka betonowa.

Konstrukcja nawierzchni chodników i placu do ruchu pieszego :

- kostka typu Starobruk gr. 6cm,
- 4cm podsypka cem – piaskowa,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Chodniki obramowane obrzeżem betonowym 8/30 na ławie z piasku wraz z remontem istniejących schodów i wymianą balustrady stalowej wys. 1,10m.

Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych:

- kostka typu Starobruk gr. 8cm, częściowo kostka brukowa nefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,
- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15.

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu. Odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony.

Zestawienie powierzchni :

Chodnik szer. 1,6m ok. 45,0m², schody pow. ok. 8,0m², 8 stopni + balustrada stalowa

Plac dla ruchu pieszego ok. 375,0m²

Opaska wokół budynku ok. 70,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. z kostki typu Starobruk ok. 290,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. kostki brukowej niefazowanej ok. 75,0m²

5.3 Wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku.

Projektowana jest ścieżka między drogą wewnętrzną a ruinami typu Hanse Grand. Ścieżka szerokości 2,0m. Lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Konstrukcja ścieżki :

- 3cm Hanse Grand nawierzchnia mineralna 0/8mm
- 5cm Hanse Mineral warstwa dynamiczna 0/16mm
- 12cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- warstwa gruntowa.

Ścieżka obramowana obrzeżem betonowym 6x25x100cm na ławie z betonu C12/15.

Pow. drogi typu Hanse Grand 20,0m²

5.4 Ławki parkowe.

Dostawa i montaż ławek parkowych w ilości 4 sztuki. Przykładowe zdjęcie ławek :



5.5 Utworzenie trawników wraz z nasadzeniami.

Projektowany teren zielony zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Istniejące utwardzenie terenu – naw. częściowo tłuczniowa i gruntowa. W projekcie zastosowano nawierzchnie trawiaste, charakteryzujące się niską, zwartą i elastyczną darnią, wytrzymałą na intensywną eksploatację. Przed założeniem trawnika wykonać niwelację terenu i nawieźć teren 30 - 35 cm warstwą urodzajnej ziemi. Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika można wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3 – 4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem. Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenie i rozrosnąć. Po skończonych zabiegach obficie podać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3-5cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Pielęgnacja:

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie.
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle.
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu IX lub na początku X i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby.
- odchwaszczanie
- miejscowe dosiewanie trawy
- wałowanie
- napowietrzanie

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu wykonać nasadzenia krzewów w ilości ok 30-40 szt. Rodzaj krzewów ustalić z inwestorem.

Pow. projektowanych terenów zielonych ok. 670,0m²

5.6 Ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym.

Ogrodzenie panelowe wys. 1,50m. Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność

ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli nie mniej niż 1500 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdłużne przetłoczenia w ilości nie mniej niż 3. Ogródzenie w kolorze zielonym.

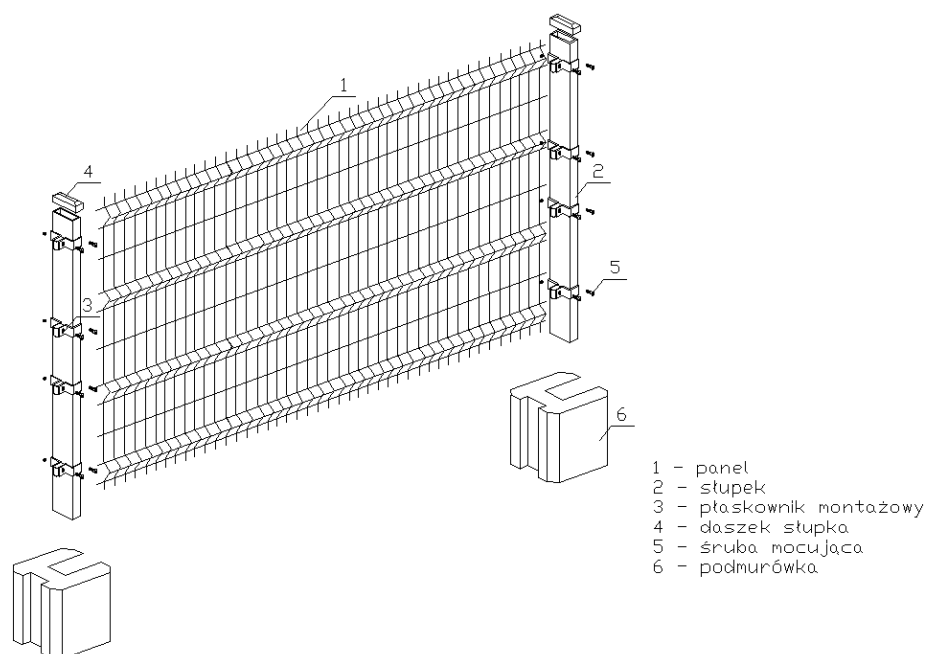
Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli (2000 mm). Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2590 mm. Słupki w standardowej wersji przeznaczone są do zabetonowania w ziemi. Stopa betonowa o wymiarach 30x 30 cm posadowiona na głębokości nie mniejszej niż 100cm (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejmy zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależy od wysokości ogrodzenia, w tym przypadku nie mniej niż 4. Zabezpieczenie antykorozyjne. Ogródzenie panelowe ocynkowane ogniowo.

Długość ogrodzenia ok. 26,0m



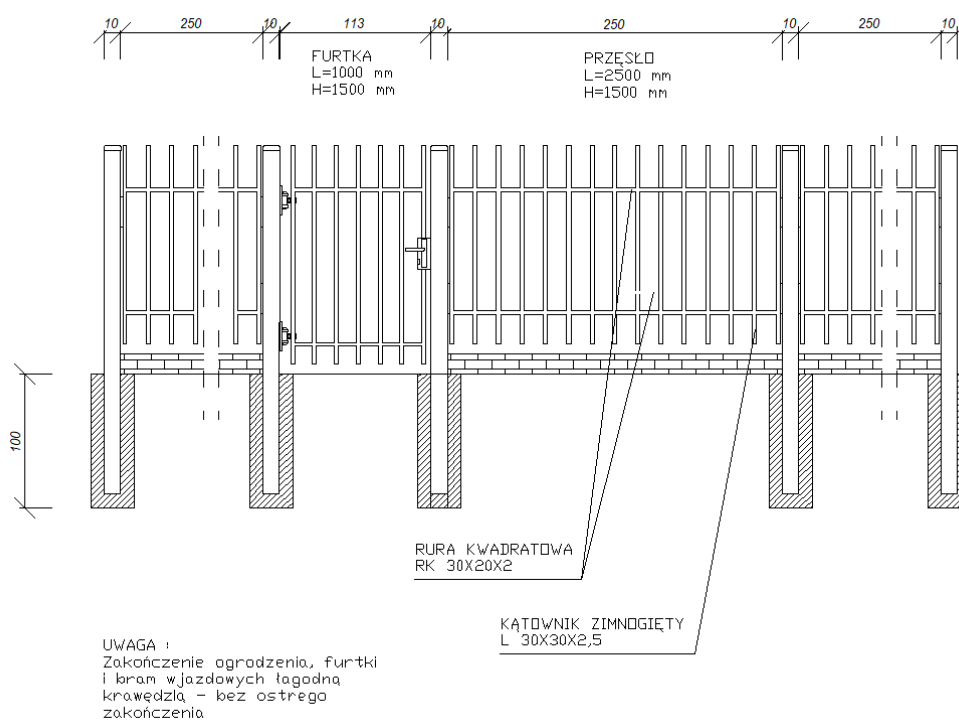
5.7 Montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku.

Tablica informacyjna o konstrukcji drewnianej. Wymiary, wysokość i szerokość ustalić z inwestorem.

5.8 Wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu.

Projektowana jest wymiana istniejącej bramy wjazdowej szer. 4,0m wraz z furtką szer. min. 1,0m. oraz wykonaniem nowego ogrodzenia zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu. Brama wjazdowa, furtka i ogrodzenie stalowe ocynkowane w kolorze czarnym. Wysokość ogrodzenia 1,5m. Ogrodzenie bez ostrych krawędzi i certyfikowane.

Przykładowe zdjęcie ogrodzenia stalowego (dokładny kształt ustalić z inwestorem) :



Długość ogrodzenia wraz z bramą i furtką ok. 80,0m

5.9 Utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory.

Plac manewrowy zlokalizowany w miejscu istniejącego. Obecnie nawierzchnia placu częściowo tłuczeń, częściowo nawierzchnia gruntowa i trawiasta. Wykonać niwelację terenu. Projektowana jest nowa nawierzchnia placu z żwiru płukanego. Cały plac manewrowy obramowany krawężnikiem 22/30 na ławie z oporem betonowym C12/15, od strony drogi dojazdowej krawężnik najazdowy 15/22cm na ławie z oporem betonowym C12/15.

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego :

- żwir płukany 0/16mm gr. śr. 8-10cm,
- żwir płukany 0/32mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

Dookoła istniejących drzewa na całym terenie będącym przedmiotem opracowania wykonać obramowania z kory. Średnia szerokość 0,5m licząc od pnia drzew. Pod korą wykonać izolację z geowłókniny. Grubość kory 7-5cm.

Pow. placu manewrowego ok. 630,0m²

5.10 Wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Klomb zieleni o średnicy ok. 6m – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Klomb stanowił będzie stożek – maksymalna wysokość (w centralnej części) 0,5m. Ogólna powierzchnia ok. 30,0m². Roślinność zastosowana na obszarze klombu :

- Róża *Rosa* – 5szt :



Charakterystyka rośliny

- Pokrój: płożący, pnące, wzniesiony
- wysokość: 0,15-10,00 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IX, VI, VII, VIII, X
- zapach: kwiaty

- trwałość liści: sezonowe
 - gleba: piaszczysto-gliniasta
 - wilgotność: gleba wilgotna
 - stanowisko: słońce
 - zastosowanie: duże ogrody, kwiat cięty, małe ogrody, ogrody przydomowe, parki, pojedynczo, rabaty, roślina dekoracyjna, sadzona przy podporach, w grupie, zielen miejska
- Cyprysik nutkajski 'Pendula' *Chamaecyparis nootkatensis* 'Pendula' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: luźny, stożkowaty
- wysokość: 3-8 m
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: próchniczna, przepuszczalna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: ogrody przydomowe, parki, pojedynczo

- Buk pospolity '*Purpurea*' *Fagus sylvatica* '*Purpurea*' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: rozłożysty, wzniesiony
 - wysokość: 30-40 m
 - dekoracyjność: ulistnienie
 - korona: gęsta, kopulasta, szeroka
 - gleba: świeża, żyzna
 - stanowisko: półcień, słońce
 - zastosowanie: duże ogrody, parki, zieleń miejska, żywopłoty
- Gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* – 10szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: 30-50 cm

- kolor kwiatów: żółte
- okres kwitnienia: IV, V, VI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba umiarkowanie wilgotna
- stanowisko: cień, półcień
- zastosowanie: nasadzenia naturalistyczne, parki, pod koronami drzew, roślina lecznicza, roślina okrywowa, skarpy, w grupie

- Rdest pokrewny 'Superbum' *Bistorta affinis* 'Superbum' 4szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: wzniesiony, zwarty
- wysokość: do 0,3 m
- dekoracyjność: kwiaty, ulistnienie
- kolor kwiatów: czerwone
- okres kwitnienia: IX, VII, VIII, X, XI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: gliniasta, próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba wilgotna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

- Magnolia Soulange'a *Magnolia soulangeana* 1szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: krzew – do 5 m; drzewo – do 15 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: sezonowe
- korona: luźna, szeroka
- gleba: próchniczna, przepuszczalna, świeża
- stanowisko: słońce

- Floks szydlasty (płomyk szydlasty) *Phlox subulata* 10szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: kobierce
- wysokość: do 10 cm

- dekoracyjność: kwiaty, pokrój
- kwiaty: drobne
- kolor kwiatów: białe, fioletowe, różowe
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: piaszczysta, przepuszczalna
- wilgotność: gleba umiarkowanie sucha
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: obwódki rabat, roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

Zakres prac:

- nawiezienie ziemi,
- uformowanie stożka z łagodnym spadkiem do zewnątrz,
- posadzenie roślin,
- równomierne obsypanie powstałego klombu 5-10 cm warstwą kory,
- obsypanie terenu wokół klombu kamieniem ozdobnym,

Dopuszczalne modyfikacje: wyższy lub niższy stożek (przy proporcjonalnym zmniejszeniu lub zwiększeniu ilości potrzebnej ziemi). Rozmieszczenie roślin ustalić z inwestorem. Istnieje możliwość zamiany roślin po akceptacji inwestora.

6. Uzbrojenie terenu.

Nie przewiduje się budowy odwodnienia. Wody opadowe deszczowe będą odprowadzane na działkę własną poprzez infiltrację naturalną do gruntu.

7. Ochrona zabytków.

Ruiny zamku wpisane są do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego pod nr A/1705 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy z dnia 01.07.1958. W razie natrafienia, w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne należy przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie Służby Ochrony Zabytków. Wszystkie prace budowlane w rejonie ruin zamku prowadzić pod nadzorem archeologicznym. Projektowane prace związane z rewitalizacją terenu wokół ruin zamku nie ingerują w konstrukcję zabytku.

8. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

9. Uwaga :

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Opracował :

Projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Grochocka	776/75/Bg	architektura	
Projektant	mgr. inż. Kamil Maciejewski	KUP/0005/PBKb/16	konstrukcja	

Spis zawartości opracowania:

Projekt budowlany

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Uprawnienia projektanta.
5. Przynależność do Izby Budowlanej projektanta.
6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
7. Część opisowa do projektu zagospodarowania działki.
8. Część graficzna projektu zagospodarowania działki w skali 1:500.
9. Rysunki architektoniczno – konstrukcyjne.
10. Obliczenia altany drewnianej.
11. BIOZ.

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania działki nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1
obręb 0012, gm. Wąpielsk

Inwestor : Gmina Wąpielsk, Wąpielsk 20, 87-337 Wąpielsk

1. Przedmiot zamierzenia :

Przedmiotem zamierzenia jest rewitalizacja terenu wokół ruin zamku w Radzikach Dużych na dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012 gm. Wąpielsk. Rewitalizacja polega na :

- rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej,
- utwardzeniu drogi dojazdowej do szkoły i ruin zamku kostką brukową niefazowaną,
- utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum,
- wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku,
- dostawa i montaż ławek parkowych,
- utworzenie trawników na pozostałej części terenu,
- ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym w kolorze zielonym,
- montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku,
- wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu,
- utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory,
- utwardzenie terenu i wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w działkach inwestora zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane §3 ust. 20 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. - tj. dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012, gm. Wąpielsk. Usytuowanie urządzeń zgodnie z § 13.1. Naturalne oświetlenie – przesłanianie

- Dojścia i dojazdy §14, §15
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, §19, §21
- Oświetlenie i nasłonecznienie § 60
- Ogrodzenia §41-43
- Bezpieczeństwo pożarowe – Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe - §271, §272, §273

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości, związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

Definicja obszaru oddziaływania na podstawie art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane – Dz.U.z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami.

2. Roboty rozbiórkowe.

- Istniejące utwardzenie terenu przeznaczone do rozbiórki :
 - drogi dojazdowe z płyt betonowych o pow. ok. 350,0 m²,
 - droga dojazdowa do szkoły z kostki betonowej o pow. 50,0 m²,
 - droga dojazdowa o nawierzchni gruntowej o pow. ok. 160,0 m²
- Ogrodzenie z siatki wys. 1,50m wokół ruin dł. ok. 50,0 m,
- Ogrodzenie wokół szkoły z bramą wjazdową dł. ok. 35,0m i brama wjazdowa szer. 5,0 m.

3. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa.
- Wizja w terenie.
- Wytyczne inwestora.
- W opracowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy techniczno-prawne, w tym między innymi :
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2000r. Nr 106 Poz. 1126 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003r. Nr 120 Poz. 1133 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. Nr 75 Poz. 690 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i terenów (Dz. U. 2010r. nr 109 Poz. 719 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – O Ochronie Przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 Nr 147 Poz. 1229 z późn. zm.),

- #### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz projektowane zagospodarowanie.

Rzędna terenu :

Gospodarka odpadami – wywóz odpadów przez właściwą jednostkę organizacyjną, na gminne składowisko odpadów, lub inne – wskazane przez gminę.

5. Opis robót rewitalizacji:

5.1 Utwardzeniu drogi dojazdowej do szkoły i ruin zamku kostką brukową niefazowaną.

Konstrukcja nawierzchni :

- kostka brukowa niefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,

- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15 – od strony projektowanego placu manewrowego i 15/30 na ławie z oporem beton C12/15 - od strony z działką sąsiednią .

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu.

Pow. dogi dojazdowej ok. 210,0m²

Pow. zjazdu 85,0 m²

5.2 Utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach, drogach wewnętrznych prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum.

Na projekcie PZT pokazano usytuowanie dróg wewnętrznych oraz komunikacji. Projektowane jest zmiana nawierzchni istniejących ciągów komunikacyjnych oraz budowa nowych chodników i placów dla ruchu pieszego. Wszystkie utwardzenia dróg i chodników kostką typu Starobruk gr. 6cm i 8cm (zgodnie z rysunkami szczegółowymi) oraz część drogi dojazdowej z kostki brukowej nefazowanej. Gabaryty dróg wewnętrznych bez zmian, średnia szerokość dróg 3,0m, szerokość chodników średnio 1,6m i 1,5m. Obecna nawierzchnia dróg wewnętrznych – płyty betonowe i kostka betonowa.

Konstrukcja nawierzchni chodników i placu do ruchu pieszego :

- kostka typu Starobruk gr. 6cm,
- 4cm podsypka cem – piaskowa,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Chodniki obramowane obrzeżem betonowym 8/30 na ławie z piasku wraz z remontem istniejących schodów i wymianą balustrady stalowej wys. 1,10m.

Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych:

- kostka typu Starobruk gr. 8cm, częściowo kostka brukowa nefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,
- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15.

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu. Odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony.

Zestawienie powierzchni :

Chodnik szer. 1,6m ok. 45,0m², schody pow. ok. 8,0m², 8 stopni + balustrada stalowa

Plac dla ruchu pieszego ok. 375,0m²

Opaska wokół budynku ok. 70,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. z kostki typu Starobruk ok. 290,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. kostki brukowej niefazowanej ok. 75,0m²

5.3 Wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku.

Projektowana jest ścieżka między drogą wewnętrzną a ruinami typu Hanse Grand. Ścieżka szerokości 2,0m. Lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Konstrukcja ścieżki :

- 3cm Hanse Grand nawierzchnia mineralna 0/8mm
- 5cm Hanse Mineral warstwa dynamiczna 0/16mm
- 12cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- warstwa gruntowa.

Ścieżka obramowana obrzeżem betonowym 6x25x100cm na ławie z betonu C12/15.

Pow. drogi typu Hanse Grand 20,0m²

5.4 Ławki parkowe.

Dostawa i montaż ławek parkowych w ilości 4 sztuki. Przykładowe zdjęcie ławek :



5.5 Utworzenie trawników wraz z nasadzeniami.

Projektowany teren zielony zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Istniejące utwardzenie terenu – naw. częściowo tłuczniowa i gruntowa. W projekcie zastosowano nawierzchnie trawiaste, charakteryzujące się niską, zwartą i elastyczną darnią, wytrzymałą na intensywną eksploatację. Przed założeniem trawnika wykonać niwelację terenu i nawieźć teren 30 - 35 cm warstwą urodzajnej ziemi. Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika można wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3 – 4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem. Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenie i rozrosnąć. Po skończonych zabiegach obficie podać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3-5cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Pielęgnacja:

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie.
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle.
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu IX lub na początku X i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby.
- odchwaszczanie
- miejscowe dosiewanie trawy
- wałowanie
- napowietrzanie

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu wykonać nasadzenia krzewów w ilości ok 30-40 szt. Rodzaj krzewów ustalić z inwestorem.

Pow. projektowanych terenów zielonych ok. 670,0m²

5.6 Ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym.

Ogrodzenie panelowe wys. 1,50m. Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność

ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli nie mniej niż 1500 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdłużne przetłoczenia w ilości nie mniej niż 3. Ogródzenie w kolorze zielonym.

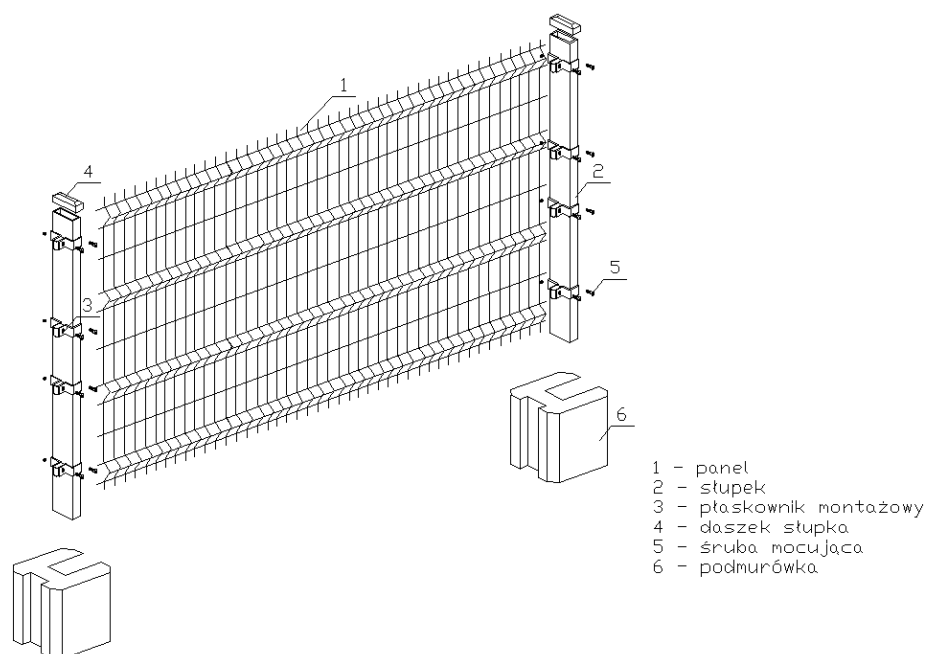
Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli (2000 mm). Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2590 mm. Słupki w standardowej wersji przeznaczone są do zabetonowania w ziemi. Stopa betonowa o wymiarach 30x 30 cm posadowiona na głębokości nie mniejszej niż 100cm (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejmy zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależy od wysokości ogrodzenia, w tym przypadku nie mniej niż 4. Zabezpieczenie antykorozyjne. Ogródzenie panelowe ocynkowane ogniowo.

Długość ogrodzenia ok. 26,0m



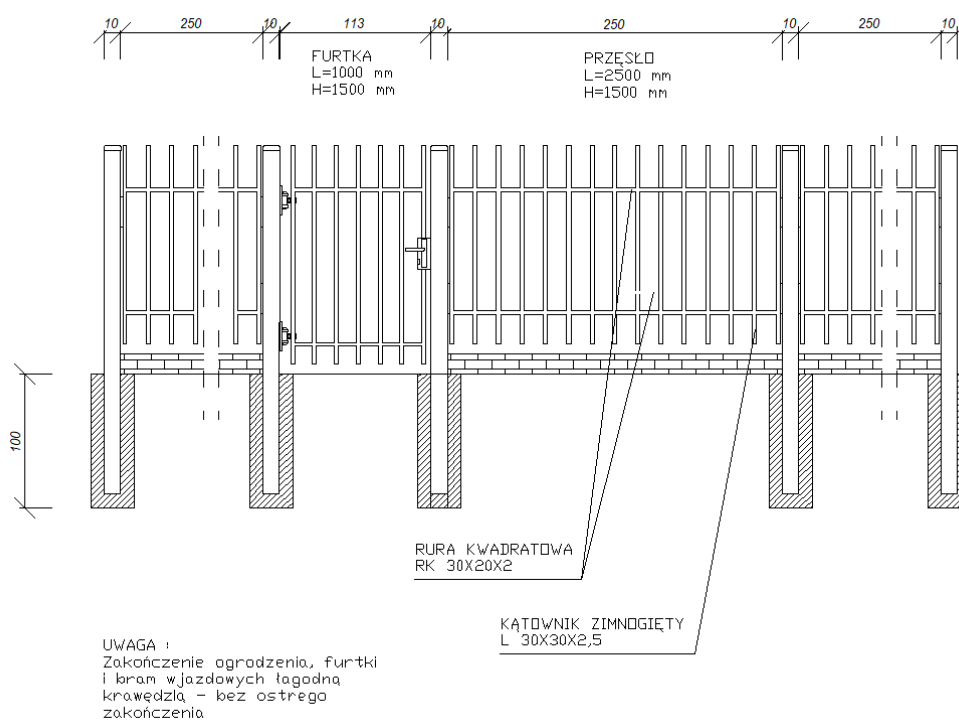
5.7 Montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku.

Tablica informacyjna o konstrukcji drewnianej. Wymiary, wysokość i szerokość ustalić z inwestorem.

5.8 Wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu.

Projektowana jest wymiana istniejącej bramy wjazdowej szer. 4,0m wraz z furtką szer. min. 1,0m. oraz wykonaniem nowego ogrodzenia zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu. Brama wjazdowa, furtka i ogrodzenie stalowe ocynkowane w kolorze czarnym. Wysokość ogrodzenia 1,5m. Ogrodzenie bez ostrych krawędzi i certyfikowane.

Przykładowe zdjęcie ogrodzenia stalowego (dokładny kształt ustalić z inwestorem) :



Długość ogrodzenia wraz z bramą i furtką ok. 80,0m

5.9 Utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory.

Plac manewrowy zlokalizowany w miejscu istniejącego. Obecnie nawierzchnia placu częściowo tłuczeń, częściowo nawierzchnia gruntowa i trawiasta. Wykonać niwelację terenu. Projektowana jest nowa nawierzchnia placu z żwiru płukanego. Cały plac manewrowy obramowany krawężnikiem 22/30 na ławie z oporem betonowym C12/15, od strony drogi dojazdowej krawężnik najazdowy 15/22cm na ławie z oporem betonowym C12/15.

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego :

- żwir płukany 0/16mm gr. śr. 8-10cm,
- żwir płukany 0/32mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

Dookoła istniejących drzewa na całym terenie będącym przedmiotem opracowania wykonać obramowania z kory. Średnia szerokość 0,5m licząc od pnia drzew. Pod korą wykonać izolację z geowłókniny. Grubość kory 7-5cm.

Pow. placu manewrowego ok. 630,0m²

5.10 Wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Klomb zieleni o średnicy ok. 6m – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Klomb stanowił będzie stożek – maksymalna wysokość (w centralnej części) 0,5m. Ogólna powierzchnia ok. 30,0m². Roślinność zastosowana na obszarze klombu :

- Róża *Rosa* – 5szt :



Charakterystyka rośliny

- Pokrój: płożący, pnące, wzniesiony
- wysokość: 0,15-10,00 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IX, VI, VII, VIII, X
- zapach: kwiaty

- trwałość liści: sezonowe
 - gleba: piaszczysto-gliniasta
 - wilgotność: gleba wilgotna
 - stanowisko: słońce
 - zastosowanie: duże ogrody, kwiat cięty, małe ogrody, ogrody przydomowe, parki, pojedynczo, rabaty, roślina dekoracyjna, sadzona przy podporach, w grupie, zielen miejska
- Cyprysik nutkajski 'Pendula' *Chamaecyparis nootkatensis* 'Pendula' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: luźny, stożkowaty
- wysokość: 3-8 m
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: próchniczna, przepuszczalna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: ogrody przydomowe, parki, pojedynczo

- Buk pospolity '*Purpurea*' *Fagus sylvatica* '*Purpurea*' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: rozłożysty, wzniesiony
- wysokość: 30-40 m
- dekoracyjność: ulistnienie
- korona: gęsta, kopulasta, szeroka
- gleba: świeża, żyzna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: duże ogrody, parki, zieleń miejska, żywopłoty

- Gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* – 10szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: 30-50 cm

- kolor kwiatów: żółte
- okres kwitnienia: IV, V, VI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba umiarkowanie wilgotna
- stanowisko: cień, półcień
- zastosowanie: nasadzenia naturalistyczne, parki, pod koronami drzew, roślina lecznicza, roślina okrywowa, skarpy, w grupie

- Rdest pokrewny 'Superbum' *Bistorta affinis* 'Superbum' 4szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: wzniesiony, zwarty
- wysokość: do 0,3 m
- dekoracyjność: kwiaty, ulistnienie
- kolor kwiatów: czerwone
- okres kwitnienia: IX, VII, VIII, X, XI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: gliniasta, próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba wilgotna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

- Magnolia Soulange'a *Magnolia soulangeana* 1szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: krzew – do 5 m; drzewo – do 15 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: sezonowe
- korona: luźna, szeroka
- gleba: próchniczna, przepuszczalna, świeża
- stanowisko: słońce

- Floks szydlasty (płomyk szydlasty) *Phlox subulata* 10szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: kobierce
- wysokość: do 10 cm

- dekoracyjność: kwiaty, pokrój
- kwiaty: drobne
- kolor kwiatów: białe, fioletowe, różowe
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: piaszczysta, przepuszczalna
- wilgotność: gleba umiarkowanie sucha
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: obwódki rabat, roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

Zakres prac:

- nawiezienie ziemi,
- uformowanie stożka z łagodnym spadkiem do zewnątrz,
- posadzenie roślin,
- równomierne obsypanie powstałego klombu 5-10 cm warstwą kory,
- obsypanie terenu wokół klombu kamieniem ozdobnym,

Dopuszczalne modyfikacje: wyższy lub niższy stożek (przy proporcjonalnym zmniejszeniu lub zwiększeniu ilości potrzebnej ziemi). Rozmieszczenie roślin ustalić z inwestorem. Istnieje możliwość zamiany roślin po akceptacji inwestora.

6. Uzbrojenie terenu.

Nie przewiduje się budowy odwodnienia. Wody opadowe deszczowe będą odprowadzane na działkę własną poprzez infiltrację naturalną do gruntu.

7. Ochrona zabytków.

Ruiny zamku wpisane są do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego pod nr A/1705 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy z dnia 01.07.1958. W razie natrafienia, w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne należy przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie Służby Ochrony Zabytków. Wszystkie prace budowlane w rejonie ruin zamku prowadzić pod nadzorem archeologicznym. Projektowane prace związane z rewitalizacją terenu wokół ruin zamku nie ingerują w konstrukcję zabytku.

8. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

9. Uwaga :

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Opracował :

Projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Grochocka	776/75/Bg	architektura	
Projektant	mgr. inż. Kamil Maciejewski	KUP/0005/PBKb/16	konstrukcja	

Spis zawartości opracowania:

Projekt budowlany

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Uprawnienia projektanta.
5. Przynależność do Izby Budowlanej projektanta.
6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
7. Część opisowa do projektu zagospodarowania działki.
8. Część graficzna projektu zagospodarowania działki w skali 1:500.
9. Rysunki architektoniczno – konstrukcyjne.
10. Obliczenia altany drewnianej.
11. BIOZ.

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania działki nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1
obręb 0012, gm. Wąpielsk

Inwestor : Gmina Wąpielsk, Wąpielsk 20, 87-337 Wąpielsk

1. Przedmiot zamierzenia :

Przedmiotem zamierzenia jest rewitalizacja terenu wokół ruin zamku w Radzikach Dużych na dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012 gm. Wąpielsk. Rewitalizacja polega na :

- rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej,
- utwardzeniu drogi dojazdowej do szkoły i ruin zamku kostką brukową niefazowaną,
- utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum,
- wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku,
- dostawa i montaż ławek parkowych,
- utworzenie trawników na pozostałej części terenu,
- ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym w kolorze zielonym,
- montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku,
- wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu,
- utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory,
- utwardzenie terenu i wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w działkach inwestora zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane §3 ust. 20 i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. - tj. dz. nr 605/9, 605/2, 605/4, 605/9, 605/7, 606/1 obręb 0012, gm. Wąpielsk. Usytuowanie urządzeń zgodnie z § 13.1. Naturalne oświetlenie – przesłanianie

- Dojścia i dojazdy §14, §15
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, §19, §21
- Oświetlenie i nasłonecznienie § 60
- Ogrodzenia §41-43
- Bezpieczeństwo pożarowe – Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe - §271, §272, §273

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości, związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

Definicja obszaru oddziaływania na podstawie art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo budowlane – Dz.U.z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami.

2. Roboty rozbiórkowe.

- Istniejące utwardzenie terenu przeznaczone do rozbiórki :
 - drogi dojazdowe z płyt betonowych o pow. ok. 350,0 m²,
 - droga dojazdowa do szkoły z kostki betonowej o pow. 50,0 m²,
 - droga dojazdowa o nawierzchni gruntowej o pow. ok. 160,0 m²
- Ogrodzenie z siatki wys. 1,50m wokół ruin dł. ok. 50,0 m,
- Ogrodzenie wokół szkoły z bramą wjazdową dł. ok. 35,0m i brama wjazdowa szer. 5,0 m.

3. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa.
- Wizja w terenie.
- Wytyczne inwestora.
- W opracowaniu uwzględniono obowiązujące przepisy techniczno-prawne, w tym między innymi :
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 2000r. Nr 106 Poz. 1126 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003r. Nr 120 Poz. 1133 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. Nr 75 Poz. 690 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i terenów (Dz. U. 2010r. nr 109 Poz. 719 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – O Ochronie Przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 Nr 147 Poz. 1229 z późn. zm.),

- #### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu oraz projektowane zagospodarowanie.

Rzędna terenu :

5. Opis robót rewitalizacji:

- kostka brukowa niefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,

- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15 – od strony projektowanego placu manewrowego i 15/30 na ławie z oporem beton C12/15 - od strony z działką sąsiednią .

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu.

Pow. dogi dojazdowej ok. 210,0m²

Pow. zjazdu 85,0 m²

5.2 Utwardzenie i położenie kostki typu Starobruk na ścieżkach, drogach wewnętrznych prowadzących do Szkoły Podstawowej i Gimnazjum.

Na projekcie PZT pokazano usytuowanie dróg wewnętrznych oraz komunikacji. Projektowane jest zmiana nawierzchni istniejących ciągów komunikacyjnych oraz budowa nowych chodników i placów dla ruchu pieszego. Wszystkie utwardzenia dróg i chodników kostką typu Starobruk gr. 6cm i 8cm (zgodnie z rysunkami szczegółowymi) oraz część drogi dojazdowej z kostki brukowej nefazowanej. Gabaryty dróg wewnętrznych bez zmian, średnia szerokość dróg 3,0m, szerokość chodników średnio 1,6m i 1,5m. Obecna nawierzchnia dróg wewnętrznych – płyty betonowe i kostka betonowa.

Konstrukcja nawierzchni chodników i placu do ruchu pieszego :

- kostka typu Starobruk gr. 6cm,
- 4cm podsypka cem – piaskowa,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Chodniki obramowane obrzeżem betonowym 8/30 na ławie z piasku wraz z remontem istniejących schodów i wymianą balustrady stalowej wys. 1,10m.

Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych:

- kostka typu Starobruk gr. 8cm, częściowo kostka brukowa nefazowana gr. 8cm,
- 3cm podsypka cem – piaskowa,
- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C15/20,
- 10cm warstwa odsączająca z piasku.

Droga obramowana krawężnikiem betonowym 15/22 na ławie z oporem beton C12/15.

Niweletę podłużną dostosować do istniejącego terenu. Odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony.

Zestawienie powierzchni :

Chodnik szer. 1,6m ok. 45,0m², schody pow. ok. 8,0m², 8 stopni + balustrada stalowa

Plac dla ruchu pieszego ok. 375,0m²

Opaska wokół budynku ok. 70,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. z kostki typu Starobruk ok. 290,0m²

Drogi wewnętrzne szer. 3,0m o naw. kostki brukowej niefazowanej ok. 75,0m²

5.3 Wykonanie ścieżki typu Hanse Grand prowadzącej do ruin zamku.

Projektowana jest ścieżka między drogą wewnętrzną a ruinami typu Hanse Grand. Ścieżka szerokości 2,0m. Lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Konstrukcja ścieżki :

- 3cm Hanse Grand nawierzchnia mineralna 0/8mm
- 5cm Hanse Mineral warstwa dynamiczna 0/16mm
- 12cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- warstwa gruntowa.

Ścieżka obramowana obrzeżem betonowym 6x25x100cm na ławie z betonu C12/15.

Pow. drogi typu Hanse Grand 20,0m²

5.4 Ławki parkowe.

Dostawa i montaż ławek parkowych w ilości 4 sztuki. Przykładowe zdjęcie ławek :



5.5 Utworzenie trawników wraz z nasadzeniami.

Projektowany teren zielony zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Istniejące utwardzenie terenu – naw. częściowo tłuczniowa i gruntowa. W projekcie zastosowano nawierzchnie trawiaste, charakteryzujące się niską, zwartą i elastyczną darnią, wytrzymałą na intensywną eksploatację. Przed założeniem trawnika wykonać niwelację terenu i nawieźć teren 30 - 35 cm warstwą urodzajnej ziemi. Warstwa powierzchniowa przed siewem powinna być wyrównana. Na kilka dni przed założeniem trawnika można wysiać nawóz wieloskładnikowy. Po upływie 3 – 4 dni wysiać trawę siewnikami rzutowymi, przykryć ziemią, wyrównując ją lekko broną. Następnie należy ugnieść powierzchnię gładkim walcem. Siew można przeprowadzić od kwietnia do września. Później nie powinno się siać, gdyż młoda trawa winna się przed mrozami dostatecznie ukorzenie i rozrosnąć. Po skończonych zabiegach obficie podać trawnik. Gdy darń osiągnie wysokość 3-5cm, powierzchnię młodego trawnika należy uwałować lekkim walcem w celu wyrównania terenu. Po dwóch, trzech dniach można wykonać pierwsze koszenie do ok. 5cm.

Pielęgnacja:

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie.
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle.
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu IX lub na początku X i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby.
- odchwaszczanie
- miejscowe dosiewanie trawy
- wałowanie
- napowietrzanie

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu wykonać nasadzenia krzewów w ilości ok 30-40 szt. Rodzaj krzewów ustalić z inwestorem.

Pow. projektowanych terenów zielonych ok. 670,0m²

5.6 Ogrodzenie murów panelem ogrodzeniowym systemowym.

Ogrodzenie panelowe wys. 1,50m. Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność

ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli nie mniej niż 1500 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdłużne przetłoczenia w ilości nie mniej niż 3. Ogródzenie w kolorze zielonym.

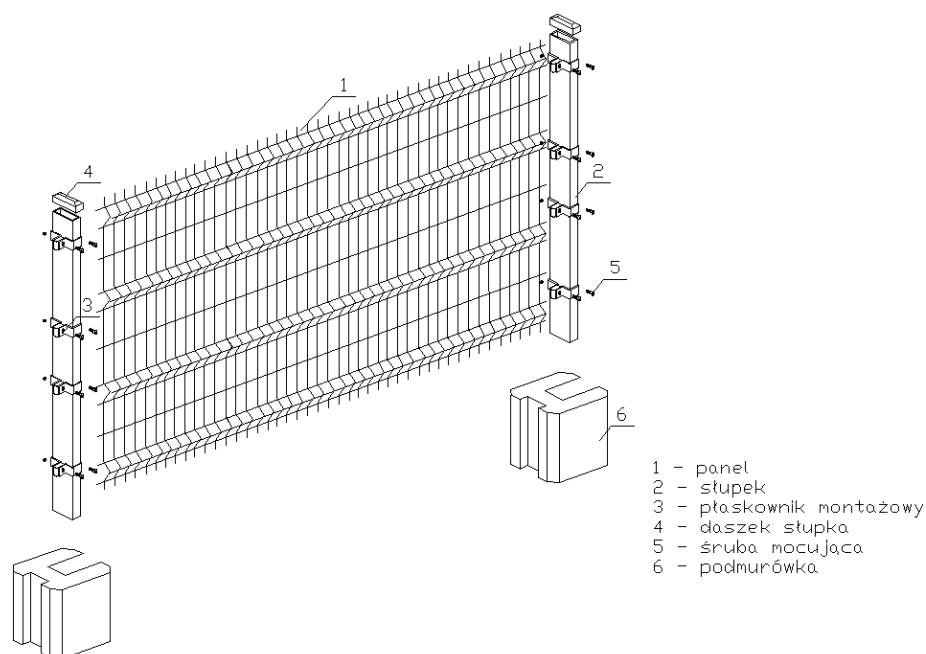
Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli (2000 mm). Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2590 mm. Słupki w standardowej wersji przeznaczone są do zabetonowania w ziemi. Stopa betonowa o wymiarach 30x 30 cm posadowiona na głębokości nie mniejszej niż 100cm (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejmy zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależy od wysokości ogrodzenia, w tym przypadku nie mniej niż 4. Zabezpieczenie antykorozyjne. Ogródzenie panelowe ocynkowane ogniowo.

Długość ogrodzenia ok. 26,0m



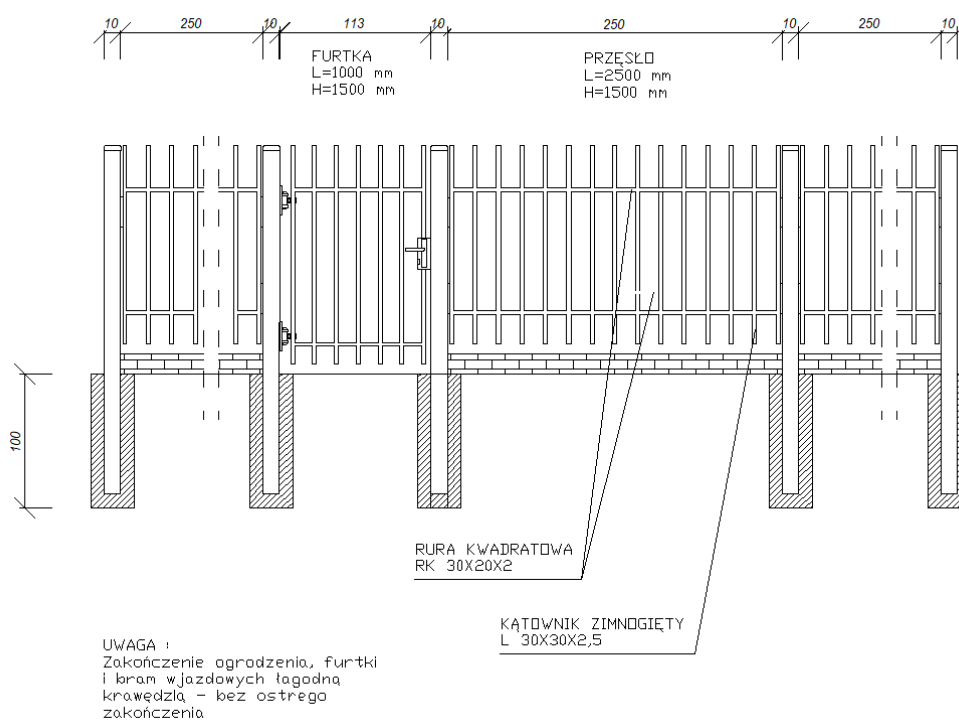
5.7 Montaż tablicy informacyjnej przed ruinami zamku.

Tablica informacyjna o konstrukcji drewnianej. Wymiary, wysokość i szerokość ustalić z inwestorem.

5.8 Wymiana bramy wjazdowej wraz z nowym ogrodzeniem terenu.

Projektowana jest wymiana istniejącej bramy wjazdowej szer. 4,0m wraz z furtką szer. min. 1,0m. oraz wykonaniem nowego ogrodzenia zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu. Brama wjazdowa, furtka i ogrodzenie stalowe ocynkowane w kolorze czarnym. Wysokość ogrodzenia 1,5m. Ogrodzenie bez ostrych krawędzi i certyfikowane.

Przykładowe zdjęcie ogrodzenia stalowego (dokładny kształt ustalić z inwestorem) :



Długość ogrodzenia wraz z bramą i furtką ok. 80,0m

5.9 Utwardzenie placu manewrowego żwirem płukany oraz utworzenie otoczków wokół drzew z wysypaniem kory.

Plac manewrowy zlokalizowany w miejscu istniejącego. Obecnie nawierzchnia placu częściowo tłuczeń, częściowo nawierzchnia gruntowa i trawiasta. Wykonać niwelację terenu. Projektowana jest nowa nawierzchnia placu z żwiru płukanego. Cały plac manewrowy obramowany krawężnikiem 22/30 na ławie z oporem betonowym C12/15, od strony drogi dojazdowej krawężnik najazdowy 15/22cm na ławie z oporem betonowym C12/15.

Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego :

- żwir płukany 0/16mm gr. śr. 8-10cm,
- żwir płukany 0/32mm gr. 15cm,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

Dookoła istniejących drzewa na całym terenie będącym przedmiotem opracowania wykonać obramowania z kory. Średnia szerokość 0,5m licząc od pnia drzew. Pod korą wykonać izolację z geowłókniny. Grubość kory 7-5cm.

Pow. placu manewrowego ok. 630,0m²

5.10 Wykonanie klombu zieleni przed budynkiem Gimnazjum.

Klomb zieleni o średnicy ok. 6m – lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Klomb stanowił będzie stożek – maksymalna wysokość (w centralnej części) 0,5m. Ogólna powierzchnia ok. 30,0m². Roślinność zastosowana na obszarze klombu :

- Róża *Rosa* – 5szt :



Charakterystyka rośliny

- Pokrój: płożący, pnące, wzniesiony
- wysokość: 0,15-10,00 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IX, VI, VII, VIII, X
- zapach: kwiaty

- trwałość liści: sezonowe
 - gleba: piaszczysto-gliniasta
 - wilgotność: gleba wilgotna
 - stanowisko: słońce
 - zastosowanie: duże ogrody, kwiat cięty, małe ogrody, ogrody przydomowe, parki, pojedynczo, rabaty, roślina dekoracyjna, sadzona przy podporach, w grupie, zielen miejska
- Cyprysik nutkajski 'Pendula' *Chamaecyparis nootkatensis* 'Pendula' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: luźny, stożkowaty
- wysokość: 3-8 m
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: próchniczna, przepuszczalna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: ogrody przydomowe, parki, pojedynczo

- Buk pospolity '*Purpurea*' *Fagus sylvatica* '*Purpurea*' 1szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: rozłożysty, wzniesiony
 - wysokość: 30-40 m
 - dekoracyjność: ulistnienie
 - korona: gęsta, kopulasta, szeroka
 - gleba: świeża, żyzna
 - stanowisko: półcień, słońce
 - zastosowanie: duże ogrody, parki, zieleń miejska, żywopłoty
- Gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* – 10szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: 30-50 cm

- kolor kwiatów: żółte
- okres kwitnienia: IV, V, VI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba umiarkowanie wilgotna
- stanowisko: cień, półcień
- zastosowanie: nasadzenia naturalistyczne, parki, pod koronami drzew, roślina lecznicza, roślina okrywowa, skarpy, w grupie

- Rdest pokrewny 'Superbum' *Bistorta affinis* 'Superbum' 4szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: wzniesiony, zwarty
- wysokość: do 0,3 m
- dekoracyjność: kwiaty, ulistnienie
- kolor kwiatów: czerwone
- okres kwitnienia: IX, VII, VIII, X, XI
- trwałość liści: sezonowe
- gleba: gliniasta, próchniczna, żyzna
- wilgotność: gleba wilgotna
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

- Magnolia Soulange'a *Magnolia soulangeana* 1szt :



Charakterystyka rośliny

- wysokość: krzew – do 5 m; drzewo – do 15 m
- dekoracyjność: kwiaty
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: sezonowe
- korona: luźna, szeroka
- gleba: próchniczna, przepuszczalna, świeża
- stanowisko: słońce

- Floks szydlasty (płomyk szydlasty) *Phlox subulata* 10szt :



Charakterystyka rośliny

- pokrój: kobierce
- wysokość: do 10 cm

- dekoracyjność: kwiaty, pokrój
- kwiaty: drobne
- kolor kwiatów: białe, fioletowe, różowe
- okres kwitnienia: IV, V
- trwałość liści: zimozielone
- gleba: piaszczysta, przepuszczalna
- wilgotność: gleba umiarkowanie sucha
- stanowisko: półcień, słońce
- zastosowanie: obwódki rabat, roślina okrywowa, skalniaki, skarpy

Zakres prac:

- nawiezienie ziemi,
- uformowanie stożka z łagodnym spadkiem do zewnątrz,
- posadzenie roślin,
- równomierne obsypanie powstałego klombu 5-10 cm warstwą kory,
- obsypanie terenu wokół klombu kamieniem ozdobnym,

Dopuszczalne modyfikacje: wyższy lub niższy stożek (przy proporcjonalnym zmniejszeniu lub zwiększeniu ilości potrzebnej ziemi). Rozmieszczenie roślin ustalić z inwestorem. Istnieje możliwość zamiany roślin po akceptacji inwestora.

6. Uzbrojenie terenu.

Nie przewiduje się budowy odwodnienia. Wody opadowe deszczowe będą odprowadzane na działkę własną poprzez infiltrację naturalną do gruntu.

7. Ochrona zabytków.

Ruiny zamku wpisane są do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego pod nr A/1705 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bydgoszczy z dnia 01.07.1958. W razie natrafienia, w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne należy przerwać prace, teren zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie Służby Ochrony Zabytków. Wszystkie prace budowlane w rejonie ruin zamku prowadzić pod nadzorem archeologicznym. Projektowane prace związane z rewitalizacją terenu wokół ruin zamku nie ingerują w konstrukcję zabytku.

8. Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy.

9. Uwaga :

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Opracował :

Projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Grochocka	776/75/Bg	architektura	
Projektant	mgr. inż. Kamil Maciejewski	KUP/0005/PBKb/16	konstrukcja	