

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

„Ochrona Bioróżnorodności Subregionu Południowego”.

LOKALIZACJA: POWIAT NYSKI, GMINA NYSA
MIASTO NYSA, UL. BRAMY GRODKOWSKIEJ,
DZ. NR: 1/14 A.M. 2, 1/19 A.M. 11,
OBRĘB 0003 RADOSZYN
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA NYSA-MIASTO

Program obejmuje wycinę drzew niszczących mury fortyfikacji, wykonanie ścieżki edukacyjnej wzdłuż obwałowań wysokich wraz z budową ścieżki spacerowej prowadzącej do stanowisk edukacyjnych, instalację stanowisk dydaktycznych, budowę oświetlenia i monitoringu terenu, zagospodarowanie zieleni, wykonanie zabezpieczeń siedlisk nietoperzy, montaż pawilonu sanitarnego (wc), montaż małej architektury i tablic informacyjnych na terenie ścieżki edukacyjnej, nasadzenia biocenotyczne, montaż budek lęgowych, łąki kwietne.

NAZWA I ADRES GMINA NYSA
ZAMAWIAJACEGO: 48-300 NYSA, UL. KOLEJOWA 15

AUTOR PROGRAMU dr inż. arch. PIOTR OPAŁKA
FUNKCJONALNO- UL. ZJEDNOCZENIA 9/2, 48-304 NYSA
UŻYTKOWEGO:

Nysa, dn. 1 września 2017 r.

NAZWY I KODY:

Grupy, klasy i kategorie robót projektowych

grupa

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

klasa

71210000-3 Doradcze usługi architektoniczne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni

71223000-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

kategoria

71241000-9 Studia wykonalności, usługi doradcze, analizy

71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów

71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów

71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje

71246000-4 Określenie i spisanie ilości do budowy

71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

klasa

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe

kategoria

71251000-2 Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków

grupa

71300000-1 Usługi inżynieryjne

klasa

71310000-4 Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane

kategoria

71312000-8 Usługi doradcze w zakresie inżynierii konstrukcyjnej

71314000-2 Usługi energetyczne i podobne

71315000-9 Usługi budowlane

71316000-6 Telekomunikacyjne usługi doradcze

71317000-3 Usługi doradcze w zakresie kontroli i zapobiegania zagrożeniom

klasa

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

kategoria

71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych

71325000-2 Usługi projektowania fundamentów

71327000-6 Usługi projektowania konstrukcji nośnych

klasa

71350000-6 Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne

kategoria

71352000-0 Usługi badania podłoża

71354000-4 Usługi sporządzania map

71355000-1 Usługi pomiarowe

71356000-8 Usługi techniczne

grupa

71400000-2 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

klasa

71410000-5 Usługi planowania przestrzennego

71420000-8 Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu

grupa

71500000-3 Usługi związane z budownictwem

klasa

71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego

kategoria

71521000-6 Usługi nadzorowania placu budowy

klasa

71530000-2 Doradcze usługi budowlane

71540000-5 Usługi zarządzania budową

kategoria

71541000-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym

grupa

71600000-4 Usługi w zakresie testowania technicznego, analizy i konsultacji technicznej

klasa

71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego

kategoria

71631000-0 Usługi nadzoru technicznego

Grupy, klasy i kategorie robót projektowych

grupa

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

klasa

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

kategoria

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45113000-2 Roboty na placu budowy

klasa

45120000-4 Próbne wiercenia i wykopy

kategoria

45121000-1 Próbne wiercenia

45122000-8 Próbne wykopy

grupa

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

klasa

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

kategoria

klasa

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

kategoria

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

klasa

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kategoria

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

45236000-0 Wyrównywanie terenu

45237000-7 Roboty budowlane w zakresie scen

klasa

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

kategoria

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

grupa

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

klasa

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

kategoria

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

klasa

45320000-6 Roboty izolacyjne

kategoria

45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych

45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej

klasa

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

kategoria

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

klasa

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

kategoria

45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

grupa

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

klasa

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

kategoria

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45422000-1 Roboty ciesielskie

klasa

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

kategoria

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

klasa

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

kategoria

45451000-3 Dekorowanie

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne



Fragment mapy fortyfikacji nyskich. Fort Prusy oraz Obwałowania Wysokie. Materiał udostępniony przez Muzeum Powiatowe w Nysie.

Nysa, dn. 1 września 2017 r.

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakresu robót budowlanych.
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych.
 - 1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji.
 - 1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.
 - 1.4.3. Inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników.
 - 1.4.4. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.
 - 2.2. Wymagania dotyczące architektury.
 - 2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji.
 - 2.4. Wymagania dotyczące instalacji.
 - 2.5. Wymagania dotyczące wykończenia.
 - 2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.
 - 2.7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.
 - 2.8. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.
 - 4.1. Kopia mapy zasadniczej.
 - 4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów.
 - 4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.
 - 4.4. Inwentaryzacja zieleni.
 - 4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska.

- 4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.
- 4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych.
- 4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne.
- 4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

III. Dokumentacja fotograficzna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem programu funkcjonalno-użytkowego dla przedsięwzięcia: „Ochrona Bioróżnorodności Subregionu Południowego”.

Program funkcjonalno-użytkowy posłuży zamawiającemu do wykonania zadania w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Wykonawca wyłoniony w trybie zamówienia publicznego na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego opracuje kompleksową wielobranżową dokumentację projektową wykonania ścieżki edukacyjnej wraz z zagospodarowaniem terenu i planowaną infrastrukturą.

Istotnym elementem zamierzenia są działania ratunkowe dla zabytkowych Obwałowań Wysokich w celu zabezpieczenia siedliska nietoperzy na terenie przylegającym do obszaru Natura 2000 obejmującego ostoję nietoperzy na terenie Fortu Prusy. Działania ratunkowe będą polegały w szczególności na usunięciu drzew rosnących na gzymsie murów, które rozsadzają korzeniami ceglane mury fortyfikacji.

W ramach zadania wymagane jest:

- opracowanie dokumentacji projektowej poprzedzonej szczegółową inwentaryzacją stanu istniejącego;
- wykonanie badań podłoża gruntowego i uzyskanie wszelkich wymaganych warunków technicznych, opinii i uzgodnień, zezwoleń oraz pozwolenia budowlanego na budowę przedmiotowej inwestycji;
- wykonanie zabezpieczeń uniemożliwiających przejazd kładami przez osunięte skarpy;
- wykonanie kładki komunikacyjnej nad ścieżką edukacyjną;
- wykonanie prac rozbiórkowych polegających na usunięciu istniejących pozostałości ogrodzeń z drutu kolczastego (betonowe słupki);
- wykonanie robót budowlano-instalacyjnych w zakresie budowy oświetlenia terenu i monitoringu, zasilania i odbioru mediów z kompaktowego budynku toalety;
- wykonanie i zamontowanie obiektów małej architektury na trasie ścieżki edukacyjnej, zagospodarowanie terenu działki, uporządkowanie terenów przyległych z odtworzeniem stanu sprzed realizacji;
- uzyskanie pozwolenia na wycinkę drzew oraz przeprowadzenie wycinki w zakresie niezbędnym dla ochrony fortyfikacji;
- dokonanie niezbędnych uzgodnień konserwatorskich wymaganych dla uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.

Uwaga:

Obiekt zabytkowy wchodzący w skład nowożytnych fortyfikacji Twierdzy Nysa. Nie jest wpisany na listę zabytków nieruchomych Województwa Opolskiego.

Wszelkie prace i projekty wymagają wcześniejszego uzgodnienia z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu lub stanowiskiem ds. ochrony Zabytków w Starostwie Powiatowym w Nysie (Powiatowym Konserwatorem Zabytków w Nysie).

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres opracowania dokumentacji.

Szczegółowe parametry określono w projekcie koncepcyjnym stanowiącym integralną część programu funkcjonalno-użytkowego.

Parametry techniczne:

- Powierzchnia objęta opracowaniem: $P_o = 59\,322,00\text{ m}^2$
- Powierzchnia wąwozu fortu (powierzchnia ścieżki edukacyjnej między murami fortecznymi – tzw. „suchej fosy”): $P_z = 37\,240,00\text{ m}^2$
- Powierzchnia traktu spacerowego z nawierzchni mineralnej: $P_s = \text{ok. } 4\,500,00\text{ m}^2$
- Powierzchnia placu wejściowego (powierzchnia brukowana kostką granitową): $P_p = 340,00\text{ m}^2$
- Rozplantowanie wtórnych nasypów $K = 50,00\text{ m}^3$
- Usunięcie wtórnych nasypów $K = 260,00\text{ m}^3$
- Koszenie terenu $P = 3200,00\text{ m}^2$
- Usunięcie roślinności ze ścian murów fortecznych $P = 3000,00\text{ m}^2$
- Wycinka drzew samosiewnych w pasie o szerokości 2m od gzymsu murów fortecznych w pasie muru południowego powierzchnia wycinki obejmuje $P = \text{ok. } 3000,00\text{ m}^2$, w pasie muru północnego powierzchnia wycinki obejmuje $P = \text{ok. } 2600,00\text{ m}^2$
- Montaż elementów małej architektury.
- Instalacja oświetlenia terenu z monitoringiem – 16 słupów.
- Nasadzenia biocenotyczne, usuwanie gatunków obcych.
- Zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy.
- Nasadzenie łąk kwietnych (3 x 2 ary).

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu inwestycji wynikają z zabytkowego charakteru (część Twierdzy Nysa) objętej ścisłą ochroną konserwatorską. Obiekt wpisany jest na listę gminnej ewidencji zabytków.

Obwałowania wysokie znajdują się na terenie parku kulturowo-przyrodniczego Twierdzy Nysa, dla którego wykonano w roku 2000 „studium Parku Kulturowo-Przyrodniczego Twierdzy Nysa”.

Rys historyczny:

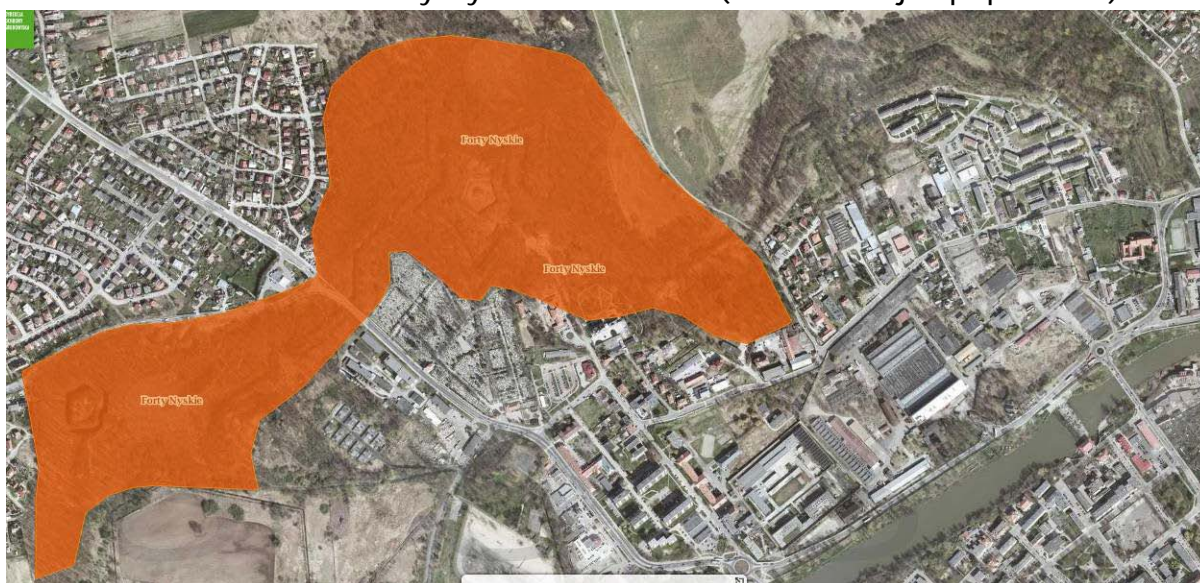
Teren objęty zakresem opracowania wchodzi w skład nowożytnych fortyfikacji Twierdzy Nysa powstałych w XVIII w. i modernizowanych do XIX w.

Linia o długości ok. 1200 m złożona jest z 5-ciu bastionów i 4-ch kurtyn. Obwarowania wzniesiono w latach 1774-91 (uzupełnione i rozbudowane w latach 1865-67) . Najwcześniej wzniesiono "Obwałowanie Wysokie", które powstały z przekształcenia pojedynczych umocnień wyżynnego przedpola, np. „Obwałowania Kapucyńskiego” z redutą o tejże nazwie. Pojedyncze reduty i dzieła obronne wzniesione w latach 1774-76 tj. reduty „Kapliczne” i „Górna Kapucyńska” oraz "place d'Armes", zostały przebudowane na bastiony, połączone kurtynami i osłonięte suchą

fosą z przeciwsłupami. Budowę ukończono przed 1791 r. Linia ta złożona z 5-ciu bastionów i 4-ch kurtyn zajęła całość wyżynnego terenu od strony północnej. Bastiony otrzymały częściowo nazwy dawnych redut: bastion Kapliczny, Kurtyna i bastion Place d'Armes (dawna reduta Górna Kapucyńska), Kurtyna i bastion Regulicki, kurtyna i bastion Morawski oraz kurtyna i bastion Grodowski. Bastion ten został zburzony w 1929 r. (zachował się tylko jego lewy bark).¹

Walory przyrodnicze

Część fortyfikacji nyskich, ze względu na bardzo licznie zimujące nietoperze, włączonych zostało do Europejskiej Sieci Natura 2000 (kod obszaru: PLH 160 001 ostoja siedliskowa. Zarządzenie Nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Nyskie PLH160001 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 254).



Obszar ostoi siedliskowej na terenie Fortów Nyskich. W prawym górnym rogu przylegające do obszaru Natura 2000 Obwałowania Wysokie objęte programem funkcjonalno-użytkowym.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?showExternalObject=E9E3964D03DD626301759A857723AC17>

Teren fortów (w tym również teren Obwałowań Wysokich), po utracie znaczenia militarnego zaczął w naturalny sposób zarastać, czego rezultatem jest samorzutnie powstały drzewostan grądowy w wieku do 100 lat. Grądy zajmują 70% powierzchni Obszaru. Forty tworzą specyficzne warunki mikroklimatyczne, preferowane przez niektóre gatunki nietoperzy. Obszar podziemi fortów, z wyjątkiem chodników kontrminowych, jest wychłodzony i stosunkowo przewiewny. Wskutek tego licznie zimują tu tylko gatunki zimnolubne jak: mopek (*Barbastella barbastellus*). W wyniku zróżnicowania architektonicznego w fortach panują różne warunki mikroklimatyczne, co warunkuje występowaniem gatunków o odmiennych upodobaniach temperaturowych. Oprócz gatunków zimnolubnych jak mopek (*Barbastella barbastellus*), mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilssonii*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*), stwierdzano na terenie fortów nyskich

¹ Rys historyczny opracowano na podstawie informacji z oficjalnej strony Parku Kulturowo-Przyrodniczego Twierdzy Nysa: http://www.twierdzanysa.com/index.php?option=com_content&task=view&id=49&Itemid=0

również gatunki ciepłolubne, jak podkowiec mały (*Rhinolophus hipposiredos*), nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*) i nocek duży (*Myotis myotis*). Te ostatnie występują wyłącznie w głęboko położonych chodnikach.

Według publikowanych danych Forty Nyskie stanowił miejsce zimowania 12 gatunków nietoperzy, występujących w liczbie co najmniej 215 osobników. Spośród nich przedmiotami ochrony w ramach Programu Natura 2000 są mopek i nocek orzęsiony.

Gatunki nietoperzy występujące na terenie Fortów Nyskich umieszczone są w IV Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

Teren objęty opracowaniem (Obwałowania Wysockie) nie znajduje się w granicach terenu objętego ochroną w ramach programu Natura2000, stanowi jednak wspólny z pozostałą częścią Twierdzy Nysa obszar, stanowiący ostoję nietoperzy.

Dominującym typem użytkowania gruntów na terenie obejmującym Obwałowania Wysockie wraz z przedpoiem od strony północnej jest typ leśno-parkowy. Obszar porasta zadrzewienie o charakterze parkowym na siedlisku lasu grądowego. Występuje na terenie Fortów Nyskich kilka gatunków roślin podlegających ochronie prawnej lub uznanych za zagrożone w skali regionalnej.²

Termin wykonania prac powinien uwzględniać wymagania ww. form ochrony przyrody dotyczących nietoperzy.

Projektowana wycinka dotyczy wysokich drzew rosnących na skraju ścian fortecznych o wysokości ściany ok. H=5,0 – 7,0 m.

1.2.1. Wykaz gatunków chronionych³

Wykaz stwierdzonych siedlisk gatunków chronionych zwierząt na terenie Obwałowań Wysockich, w tym w obrębie Suchej Fosi z uwzględnieniem gatunków objętych ochroną na podstawie dyrektywy ptasiej i siedliskowej przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

Tabela 2. Gatunki zwierząt lęgowych mające siedliska na terenie Suchej Fosi i Obwałowań Zewnętrznych.

nazwa polska	nazwa naukowa	status w Polsce	Dyrektywa Ptasia (z Załącznika 1)
Bezkęgowce			

² Opracowano na podstawie danych zawartych w folderze: „walory przyrodnicze Gminy Nysa”, źródło: http://www.nysa.eu/nysa/web/uploads/pub/pages/page_1908/text_images/folder_walory_gminy_nysa.pdf

³ Opracowanie dr. Krzysztofa Badory „program ochrony bioróżnorodności parku miejskiego cz.2 oraz suchej fosi w Nysie z uwzględnieniem stanowisk pachnicy dębowej w parku oraz na terenie cmentarza”. Opracowanie na zlecenie Gminy Nysa, Opole – Nysa 09. 2017 r.

Biegacz zielonożłoty	<i>Carabus auronitens</i>	OS	
Biegacz ogrodowy	<i>Carabus arvensis</i>	OS	
Biegacz złocisty	<i>Carabus nitens</i>	OS	
Trzmiele	<i>Bambus sp.</i>	OS	
Płazy			
Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OS	
Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OS	
Gady			
Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OS	
Padalec	<i>Anguis fragilis</i>	OS	
Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	OS	
Ptaki			
Bazant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł	
Bogatka	<i>Parus major</i>	OS	
Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	+
Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS	
Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	OS	+
Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	OS	
Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	OS	
Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	+
Jemiołuszka	<i>Bombus garulus</i>	OS	
Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OS	
Kos	<i>Turdus merula</i>	OS	
Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OS	
Kwiczol	<i>Turdus pilaris</i>	OS	
Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	OS	
Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	OS	+
Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS	
Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	OS	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS	+
Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS	
Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS	
Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS	
Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	OS	
Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS	
Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OS	
Sroka	<i>Pica pica</i>	OC	

Strzyżyk	<i>Troglodytes</i>	OS	
	<i>troglodytes</i>		
Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS	
Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS	
Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS	
Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS	
Wrona	<i>Corvus cornix</i>	OC	
Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS	
Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS	
Ssaki			
Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OS	
Kret	<i>Talpa europaea</i>	OS	
Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OS	
Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS	+
<i>Nocek rudy</i>	<i>Myotis daubentoni</i>	OS	
<i>Gacek brunatny</i>	<i>Plecotus auritus</i>	OS	
<i>Gacek szary</i>	<i>Plecotus austriacus</i>	OS	
<i>Mopek</i>	<i>Barbastellus</i>	OS	+
	<i>barbastellus</i>		
Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OS	

Objaśnienie skrótów: OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa, Ł – gatunek łowny.

Łącznie stwierdzono występowanie siedlisk ok. 50 gatunków zwierząt chronionych, w tym 5 z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i II Dyrektywy Siedliskowej.

Na terenie Obwałowań Wysokich, w tym Suchej Fosi nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin. Na północ od Fosi Suchej w obrębie Obwałowań Wysokich stwierdzono występowanie **siedliska przyrodniczego chronionego Natura 2000 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny**. Występuje on w formie zdegenerowanej, m.in. przez występujące obce dla niego gatunki: bez czarny i robinia akacjowa. Również zbyt duża jest reprezentacja głogu, a także brak jest bardzo pożądanego martwego drewna, w szczególności grubego.

Obwałowania Wysokie, w tym Sucha Fosa mają kluczowe znaczenie dla ochrony nietoperzy. W ich obrębie występują zimowiska kilku gatunków nietoperzy, w tym kluczowego dla obszaru Natura 2000 SOO Forty Nyskie i chronionego na tym obszarze mopka. Istotne znaczenie ma powiązanie funkcjonalne z pobliskimi zimowiskami z SOO Natura 2000 Forty Nyskie. Zgodnie z [Zarządzeniem Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 21 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Nyskie PLH160001 \(Dz. Urz. Woj. Op. poz. 254\)](#) przedmiotem ochrony jest mopek, który ma

również zimowiska na terenie Obwałowań Wysokich. Przewidywane w programie funkcjonalno-użytkowym prace, w tym zakratowanie wejść do chodników, mają kluczowe znaczenie dla ochrony siedliska gatunku. Również siedlisko grądu z terenu Obwałowań Wysokich ma swoją kontynuację na terenie Natura 2000.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zagospodarowanie terenu wymaga zastosowania materiałów maksymalnie ograniczających wpływ na otoczenie.

Nawierzchnie utwardzone należy wykonać jako całkowicie przepuszczalne dla wody i neutralne dla środowiska.

Opracowanie szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego wymaga wskazania i opisanie miejsc znacznych uszkodzeń murów fortecznych mogących stwarzać zagrożenie dla użytkowników ścieżki edukacyjnej.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń z określeniem ich funkcji
Pomieszczenia toalety dostępnej dla użytkowników ścieżki edukacyjnej.

Toaletę planowaną do wykonania w ramach realizacji zadania należy zamontować jako gotowe rozwiązanie, przygotowane do montażu i podłączenia do miejskiej sieci wody oraz kanalizacji sanitarnej.

Powierzchnia budynku toalety powinna być przystosowana dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Przykład toalety parkowej (rozwiązanie gotowe) dedykowanej dla przedmiotowego zadania zawiera koncepcja dołączoną do programu funkcjonalno-użytkowego rys. 10A.

1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto.

Kubatura planowanej do zamontowania toalety powinna wynosić ok. 6,5m³.

1.4.3. Inne powierzchnie.

- Powierzchnia projektowanej traktu spacerowego wzdłuż ścieżki edukacyjnej z nawierzchni mineralnej wynosi 4500,00m².

- Powierzchnia trawiasta do wykoszenia i uprzątnięcia (miejscowe zaśmiecenia) wewnątrz wąwozu fortecznego (między murami) – 3200 m².

- Powierzchnia w pasie o szerokości 2,0m od gzymsu murów fortecznych, na której należy dokonać wycinki samosiejek drzew (poza wycinką drzew przewidzianych do wycinki w załączniku – inwentaryzacja zieleni) wynosi:

w pasie muru południowego – 3000,00 m²,

w pasie muru północnego – 2600,00 m².

Powierzchnia tuneli do oczyszczenia (wywiezienia nasypanej ziemi i śmieci):

Tunel między Bastionem Grodkowskim i Bastionem Morawy P=60m².

Tunel między Bastionem Morawy i Bastionem Regulice P=60m².

Tunel między Bastionem Regulice i Bastionem Kaplicznym P=60m².

1.4.4 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni kubatur oraz wskaźników.

Dopuszcza się przekroczenia lub pomniejszenia przyjętych parametrów w zakresie obowiązujących unormowań prawnych, racjonalności ekonomicznej lub funkcjonalnej możliwość zmian wielkości powierzchni określonych przez Zamawiającego w wymiarze +/- 10%.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania dotyczące przygotowania budowy

Przygotowanie terenu budowy musi uwzględniać specyfikę lokalizacyjną, w tym:

- wysokie mury forteczone i możliwość upadku ze skarpy,
- położenie na terenie objętym ochroną przyrody oraz ochrona konserwatorską,
- zapewnienia drożności dróg ewakuacyjnej na całej długości, w szczególności do głównego zjazdu na teren objęty opracowaniem od strony ul. Bramy Grodkowskiej. Na podstawie wstępnej inwentaryzacji terenu Obwałowań Wysokich określono szacunkowe dane do sporządzenia bilansu prac rozbiórkowych starego ogrodzenia:

- usunięcie słupków betonowych wraz z fundamentem – 15 szt.
- rozbiórka muru z paneli betonowych oraz bramy z siatki stalowej od strony ul. Grodkowskiej, długość muru L=15,00 m, wysokość H=1,80m.

Teren należy oznaczyć, ogrodzić w zakresie niezbędnym dla zapewnienia bezpieczeństwa, zabezpieczyć przed niepowołanym wejściem na teren prowadzenia prac budowlanych osób postronnych. Należy zapewnić oświetlenie terenu budowy oraz stały dozór budowy. Jako teren budowy traktuje się cały teren objęty opracowaniem lub w przypadku wykonywania kolejnych etapów inwestycji teren uzgodniony z Zamawiającym.

Należy zapewnić na czas trwania budowy kierownictwo budowy i robót przez osoby posiadające właściwe uprawnienia wymagane przepisami prawa. Na terenie budowy należy utrzymywać ład i porządek i w jego otoczeniu, usuwać na bieżąco zbędne materiały, odpadki oraz śmieci. Po zakończeniu robót należy doprowadzić teren budowy do należytego stanu i porządku.

2.2. Wymagania dotyczące architektury

Szczegółowe wymagania dotyczące architektury wg rysunków i opracowań koncepcyjnych stanowiących załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego.

- a) Forma i standard wykończenia powinny uwzględniać zabytkowy i militarny charakter. Użyte materiały wykończeniowe powinny się cechować dużą trwałością użytkową.

Kolorystyka zastosowanych materiałów powinna być stonowana i w jeżeli to jest możliwe naturalna (wg rodzaju materiału). Zabrania się stosowania materiałów w jaskrawych kolorach.

Formy małej architektury takiej jak stojaki na rowery, ławki, stoliki, słupy lamp oświetleniowych itp. powinny być proste (wg wzoru pokazanego w załączniku części graficznej).

2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji

- a) Nie ogranicza się rozwiązań konstrukcyjnych.
- b) Bezwzględnie wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa konstrukcji.
- a) Wymagania dotyczące konstrukcji podyktowane będą wynikami badań gruntowych oraz stanu istniejących fortyfikacji.
- b) Kraty stalowe zamontowane w otworach wejściowych do fortyfikacji powinny być zaprojektowane w sposób uniemożliwiający zdjęcie krat z zawiasów. Kraty wg rysunku koncepcyjnego, ilość – 8 szt.

2.4. Wymagania dotyczące instalacji

Instalacje należy wykonać na podstawie projektu wykonanego na warunkach właścicieli sieci.

2.4.1. Instalacja elektryczna

- Projekt instalacji elektrycznej powinien przewidywać instalację oświetlenia terenu w punktach wskazanych w projekcie zagospodarowania terenu ścieżki edukacyjnej.
- Należy zaprojektować oświetlenie LED. Ilość lamp – 16 szt. (+/- 1 szt. słupy wg rysunku koncepcji). Światło powinno być ukierunkowane na ścieżkę, nie rozproszone z uwagi na wymagania ochrony nietoperzy.
- na słupach oświetleniowych należy zamontować kamery monitoringu miejskiego. Typ kamer oraz wymagania techniczne wg wytycznych uzyskanych od Zamawiającego na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.
- Należy zaprojektować zasilanie instalacji edukacyjnej o tematyce ptasiej – 10 szt. słupków z głośniczką odtwarzającą charakterystyczny dla wybranego gatunku ptaków odgłos/śpiew.

2.4.2. Instalacja sanitarna

Do obiektu WC należy doprowadzić wodę z miejskiego wodociągu oraz przyłączyć kanalizację sanitarną do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Długość przyłącza wody ok. L=85,00 m.

Długość przyłącza kanalizacji sanitarnej ok. L=105,00 m.

Przyłącza wody i KS możliwe do wykonania w jednym wykopie.

2.4.3. Instalacja edukacyjna „stanowiska ptasiego”.

Należy wykonać 10 szt. słupków (wg rysunku koncepcyjnego) umożliwiających odsłuchanie wybranych gatunków ptaków występujących na terenie fortów nyskich i odnalezienie głosów ptaków w naturze. Na każdym słupku należy umieścić zwięzły opis wybranego gatunku.

Jeden słupek należy wyposażyć w nagranie głosu nietoperzy (np. w okresie godowym).

Stanowisko hotelu dla owadów należy wykonać wg rysunku koncepcji wraz z opisem konstrukcji oraz instrukcją samodzielnego wykonania hotelu dla owadów, zwięzłym opisem gatunków owadów zamieszkujących hotel oraz ich znaczenia dla ekosystemu.

Stanowisko nietoperzy należy wyposażyć w co najmniej cztery tablice edukacyjne opisujące cechy gatunku oraz prezentujące sylwetki i podstawowe informacje na temat każdego z 12 gatunków nietoperzy występujących na terenie nyskich fortów. Ogółem ilość tablic edukacyjnych i informacyjnych do wykonania i zamontowania (format wg rysunku koncepcyjnego) – 10 szt.

Uwaga – nie dopuszcza się prowadzenia żadnych instalacji na ścianach murów fortecznych.

Całość instalacji należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II oraz według instrukcji montażu określonych przez producenta.

2.5. Wymagania dotyczące wykończenia

Szczegółowe informacje na temat wykończenia zawarto w projekcie koncepcyjnym dołączonym do programu funkcjonalno-użytkowego.

Faktura elementów betonowych małej architektury powinna być gładka i jasna (właściwa dla betonu architektonicznego).

2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

- Zamawiający wymaga przystosowania dojścia do ścieżki edukacyjnej w sposób spełniający wymagania określone dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Ewentualne progi nie mogą przekraczać wysokości $H=2\text{cm}$.

- Nawierzchnia brukowana powinna być wykonana z kostki granitowej łamanej.

Przykładowy układ warstw dla nawierzchni brukowanych powinien zakładać:

1. kostka granitowa gr. 6cm (15cm dla placu wjazdowego),
2. Podsypka piaskowa gr. 5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 15 cm.
4. Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 20 cm.

- Nawierzchnia utwardzenia drogi dojazdowej do dz. nr 2/3 oraz parkingu dla samochodów osobowych na planowanego na dz. nr 2/3 powinna zawierać minimalne warstwy: piasek średni płukany gr. 20 cm, nawierzchnia utwardzona z kruszywa łamanego frakcji 4-31,5, gr. 20 cm.

- W trakcie prowadzenia prac należy zachować ostrożność i ochraniać drzewostan Nie przeznaczony do wycinki i znajdujący się na terenie działki.

- Drewno pochodzące z wycinki drzew należy dokładnie zewidencjonować i zabezpieczyć na terenie wskazanym przez Zamawiającego (w obrębie terenu objętego zagospodarowaniem) celem przekazania Zamawiającemu.

- Całość terenu należy wysprzątać, łącznie z usunięciem śmieci znajdujących się w korytarzach strzelniczych bastionów.

Cegły znajdujące się na terenie objętym opracowaniem oraz w korytarzach fortecznych należy zabezpieczyć na paletach i przekazać Zamawiającemu. Zabrania się wywożenia cegieł wraz ze śmieciami i odpadami.

Projektowane dojścia do stanowisk edukacyjnych i innych miejsc wskazanych na rysunku zagospodarowania terenu należy wykonać z płyt betonowych ułożonych na gruncie w sposób rozszczelniony (np. wg wzoru szachownicy).

- Teren należy wyposażyć w ławki wg rysunku koncepcyjnego w ilości minimum 16 szt.

- Teren należy wyposażyć kosze na śmieci w ilości minimum 16 szt. W tym jeden do segregacji odpadów z podziałem na papier szkło i plastik zlokalizowany w strefie wejścia od strony ul. Bramy Grodkowskiej.

Terem należy wyposażyć w kosze na psie odchody w ilości 2 szt.

- Należy zainstalować stojaki na rowery wg rysunku koncepcyjnego, na 10 rowerów każdy w ilości 3 szt.

- Ścieżka spacerowa prowadząca wzdłuż projektowanej ścieżki edukacyjnej o szerokości minimum 3,0m powinna być obustronnie ograniczona obrzeżem betonowym osadzonym w ławie betonowej. Obrzeża betonowe 8x30x100 cm (łącznie długość obrzeży ścieżki L=2000,00m).

Nawierzchnia ścieżki całkowicie wodoprzepuszczalna, odporna na warunki pogodowe w tym na przemarzanie w stopniu co najmniej $F=150$.

Projektuje się nawierzchnię mineralno-żywiczną z uwagi na niedopuszczalność wykonania w obrębie fortów nawierzchni asfaltowej i betonowej (wymagania konserwatorskie).

Projekt koncepcyjny zakłada wykonanie nawierzchni z kruszyw bazaltowych (ciemny kolor nawierzchni) lub granitowych (jasny kolor nawierzchni) w zależności od uzgodnienia z konserwatorem zabytków.

Nawierzchnia ścieżki spacerowej powinna charakteryzować się jednolitą gładkością umożliwiającą poruszanie się bez przeszkód na rolkach, z wózkami dziecięcymi lub w butach na wysokim obcasie. Nawierzchnia powinna odpowiadać swą fakturą i kolorystyką (naturalnych materiałów) nawierzchni wykonanej z uwałowanego tłucznia.

Warstwy ścieżki rowerowej – nawierzchnia mineralno-żywiczna gr.3cm, warstwa z kruszywa łamanego (frakcja 4-31,5mm), gr. 15cm, piasek płukany stabilizowany warstwowo gr. 20 cm.

- Należy wykonać i zamontować w strefie wejściowej przy placu od strony ul. Bramy Grodkowskiej tablice informacyjne wg projektu koncepcyjnego – 2 szt.

Jedna tablica z grafiką przedstawiającą całą Twierdzę Nysa oraz opisem.

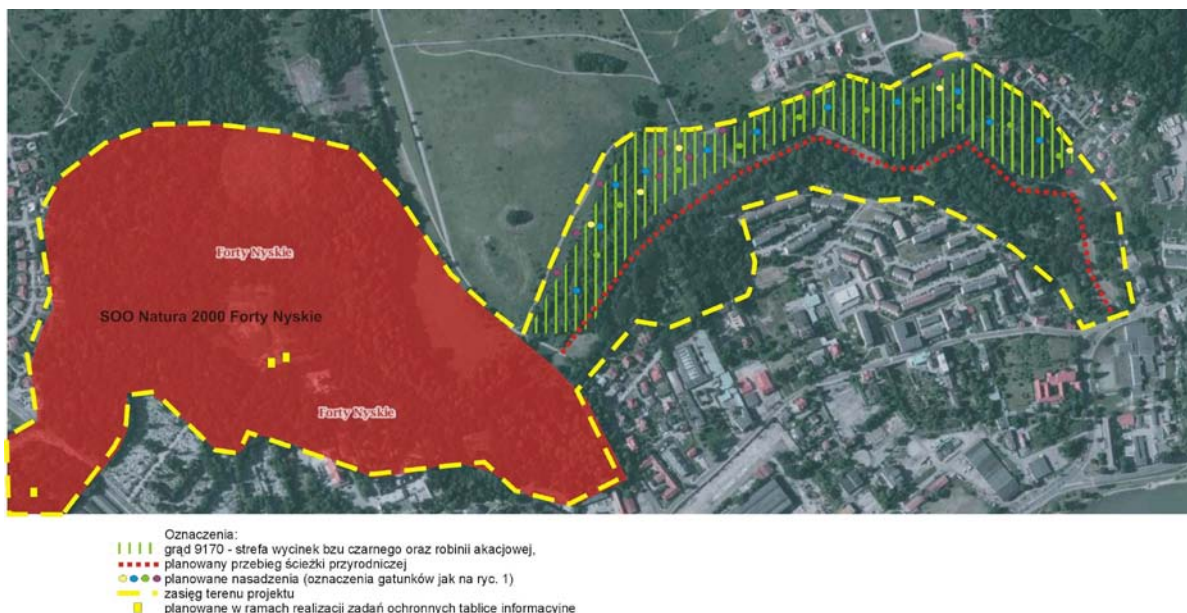
Druga tablica z wyszczególnioną częścią graficzną Obwałowań Wysokich wraz z opisem historycznym oraz legendą ścieżki dydaktycznej.

Treść tablic oraz opracowanie graficzne należy uzgodnić z Zamawiającym w porozumieniu z autorem projektu koncepcyjnego.

2.6.1. Zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy (wyciąg z odrębnego opracowania: „program ochrony bioróżnorodności parku miejskiego cz.2 oraz suchej fosy w nysie z uwzględnieniem stanowisk pachnicy dębowej w parku oraz na terenie cmentarza: autorstwa dr. Krzysztofa Badory).

Dla poprawy struktury siedlisk lęgowych ptaków i nietoperzy planuje się zawieszenie w pobliskim grądzie następujących typów budek lęgowych:

- Budki typu A – dla sikor wersja z otworem wlotowym 33 mm – 10 szt. - dla następujących gatunków: sikora uboga (rzadko), czarnogłówka (rzadko), czubatka (rzadko), sosnówka (rzadko), modraszka, bogatka, mazurek, wróbel, pleszka, kowalik, muchołówka żałobna, dzięciołek. Budki zawieszane nie bliżej niż 30 m od siebie na wysokości 2,5-5 m,
- Budki typu A1 – dla sikor wersja z otworem wlotowym 27 mm – 10 szt. - dla następujących gatunków: sikora uboga, czarnogłówka, czubatka, sosnówka, modraszka. Budki zawieszane nie bliżej niż 30 m od siebie na wysokości 2,5-5 m,
- Budki typu B – dla większych gatunków o otworze wlotowym 45 mm – 10 szt.
 - dla następujących gatunków: szpak, bogatka, pleszka, kowalik, dzięciołek, dzięcioł duży (rzadko), krętogłów (rzadko), jerzyk (rzadko), przy otworze powiększonym do 5,5 cm także dudek.



Ryc. 2. Planowane działania ochronne na terenie Obwałowań Wysokich i obszaru Natura 2000.

- Budki typu D – dla dużych ptaków korzystających z dziupli wykuwanych przez dzięcioła czarnego. – 10 szt. – zawieszane na wysokości > 5 m dla następujących gatunków: kawka, kraska, dudek, gołąb siniak, włochatka,
- Budki typu E – duże skrzynki lęgowe – 2 szt. w miejscach nie penetrowanych przez wypoczywających – dla puszczyka. Budki tego typu zawieszają się wysoko, co najmniej 8-12 m. Drzewo powinno być zabezpieczone przed drapieżnikiem czworonożnym, na przykład kołnierzem z blachy; jest to o tyle istotne, że ta konstrukcja nie chroni dokładnie jej lokatorów np. przed kuną.

Dla ochrony nietoperzy projektuje się zamontowanie na terenie grądu następujących typów budek:

- [Budka dla nietoperzy typ Stratmann](#) – 10 szt. przeznaczona dla m. in.: gacka wielkoucha, gacka szarego, karlika większego, mopka, borowca wielkiego, borowiaczka, mroczka pozłocistego, mroczka posrebrzanego, mroczka późnego, nocka wąsatego, nocka orzęsionego, nocka Bechsteina, nocka Natterera, nocka dużego, nocka łydkowłosego, nocka rudego, nocka Brandta
- [Budka dla nietoperzy typ Angielska](#) – 10 szt. przeznaczona dla m. in.: gacka wielkoucha, gacka szarego, karlika większego, mopka, borowca wielkiego, borowiaczka, mroczka pozłocistego, mroczka posrebrzanego, mroczka późnego, nocka wąsatego, nocka orzęsionego, nocka Bechsteina, nocka Natterera, nocka dużego, nocka łydkowłosego, nocka rudego, nocka Brandta
- [Budka dla nietoperzy typ Issel](#) – 10 szt. przeznaczona dla m. in.: gacka wielkoucha, gacka szarego, karlika większego, mopka, borowca wielkiego, borowiaczka, mroczka pozłocistego, mroczka posrebrzanego, mroczka późnego, nocka wąsatego, nocka orzęsionego, nocka Bechsteina, nocka Natterera, nocka dużego, nocka łydkowłosego, nocka rudego, nocka Brandta.

2.6.2. Nasadzenia biocenotyczne (wyciąg z odrębnego opracowania: „program ochrony bioróżnorodności parku miejskiego cz.2 oraz suchej fosy w nysie z uwzględnieniem stanowisk pachnicy dębowej w parku oraz na terenie cmentarza: autorstwa dr. Krzysztofa Badory).

Planuje się wykonanie uzupełniających nasadzeń biocenotycznych z gatunków krzewów występujących w naturalnych grądach i uzupełniających skład gatunkowy płatu:

- Kruszyna zwyczajna – 10 szt.
- Jarzab pospolity – 10 szt.
- Trzmielina pospolita – 10 szt.
- Leszczyna zwyczajna – 10 szt.

2.6.3. Ochrona bioróżnorodności w części zalesionej⁴

Dla zwiększenia bioróżnorodności terenów Obwałowań Wysokich oprócz działań przewidzianych w programie funkcjonalno-użytkowym dla Suchej Fosi planuje się podjęcie następujących działań:

- usuwanie z siedliska przyrodniczego chronionego 9170 - grądu gatunków obcych jego strukturze

Planuje się usunięcie ok. 30 egz. robinii akacjowej, 200 m² krzewów robinii akacjowej, a także ok. 200 m² krzewów bzu czarnego rosnących w obrębie grądu na północ od Obwałowań Wysokich. Działanie to poprawi strukturę ekologiczną grądu. Usuwanie robinii akacjowej będzie następować według wskazań planu zadań ochronnych dla pobliskiego obszaru Natura 2000.

⁴ Opracowanie dr. Krzysztofa Badory „program ochrony bioróżnorodności parku miejskiego cz.2 oraz suchej fosy w Nysie z uwzględnieniem stanowisk pachnicy dębowej w parku oraz na terenie cmentarza”. Opracowanie na zlecenie Gminy Nysa, Opole – Nysa 09. 2017 r.

2.6.4. Pozostawienie drewna do naturalnego rozkładu⁵

Planuje się pozostawienie w obrębie grądu usuwanych dla bezpieczeństwa budowli obronnych i zimowisk nietoperzy drzew, w szczególności materiału grubego (krzewy i drobne gałęzie będą usuwane ze względu na zagrożenie wtórną ruderalizacją). Brak martwego, rozkładającego się drewna, w szczególności grubego, jest jednym z największych czynników degradujących wartość biocenotyczną siedlisk 9170 w całej Polsce, w tym na terenie biocenozy zlokalizowanej w obrębie Obwałowań Wysokich. Pozostawienie martwego drewna do rozkładu będzie działaniem przeciwdziałającym degradacji siedliska i poprawiającym jego stan. W przeciwieństwie do terenu parku drewno do rozkładu będzie pozostawione w luźnej, nie grupowanej strukturze (pojedyncze kłody i konary oddalone od siebie).

2.6.5 Stworzenie płatów łąk kwietnych⁶

Dla zwiększenia bioróżnorodności florystycznej i faunistycznej w obrębie suchej fosi w 3 miejscach przewiduje się zrealizowanie pasm łąk kwietnych na powierzchniach jednostkowych ok. 2 ar.

2.7. Wymagania dotyczące warunków wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Dla realizacji inwestycji należy uzyskać następujące dokumenty i opracować dokumentację projektową zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz na podstawie projektu koncepcyjnego stanowiącego załącznik do PF-U:

- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- mapa zasadnicza aktualna do celów projektowych w skali 1:500 lub 1:250 z określeniem rzędnych terenu, w tym posadzki przejścia przez tunele bram;
- mapa ewidencyjna gruntów i budynków z informacją terenowo-prawną (wykazy działek)
- techniczne badania podłoża gruntowego i dokumentacja hydrogeologiczna opracowana w zakresie uzgodnionym z autorem projektu branży konstrukcji
- inwentaryzacja – pomiary uzupełniające do celów szczegółowego projektu oraz określenie poziomów oraz charakterystycznych rzędnych wysokościowych terenu na długości ścieżki oraz lokalizacji stanowisk edukacyjnych.
- orzeczenie o stanie technicznym murów fortecznych w szczególności przejść tunelowych na teren ścieżki w zakresie niezbędnym dla opracowania projektu budowlanego;
- inne dokumenty i dane, których opracowanie i uzyskanie okaże się konieczne na etapie prac projektowych i realizacji inwestycji

⁵ Opracowanie dr. Krzysztofa Badory „program ochrony bioróżnorodności parku miejskiego cz.2 oraz suchej fosi w Nysie z uwzględnieniem stanowisk pachnicy dębowej w parku oraz na terenie cmentarza”. Opracowanie na zlecenie Gminy Nysa, Opole – Nysa 09. 2017 r.

⁶ Opracowanie dr. Krzysztofa Badory „program ochrony bioróżnorodności parku miejskiego cz. 2 oraz suchej fosi w Nysie z uwzględnieniem stanowisk pachnicy dębowej w parku oraz na terenie cmentarza”. Opracowanie na zlecenie Gminy Nysa, Opole – Nysa 09. 2017 r.

- dziennik budowy prowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami przez osoby posiadające wymagane uprawnienia
- zapewnienia, warunki techniczne i uzgodnienia dostawy mediów;
- wielobranżowy projekt budowlano-wykonawczy wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz wymaganymi opiniami, zapewnieniami, uzgodnieniami, wykonany przez uprawnionych projektantów - opracowany w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia budowlanego i realizacji inwestycji, w tym uzgodnienie konserwatorskie;
- opracowanie wniosku i uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę.
- harmonogram robót przygotowany we współpracy Zamawiającego z Wykonawcą i zatwierdzony przez obie strony;
- prace powinny być wykonane z materiałów i technologii zgodnie z ich specyfikacją i uwzględnieniem wymagań i zaleceń określonych dla wybranej technologii, a udzielona gwarancja na wykonane roboty winna obejmować materiały, technologie naprawy i wykonanie robót.
- wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia powstałe na skutek prowadzenia swoich prac.
- wszelki gruz, śmieci powstałe w trakcie prac muszą zostać wywiezione i utylizowane na koszt Wykonawcy;
- na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania robót w pełnym zakresie z robotami towarzyszącymi.

2.7.1. Wymagania w zakresie BHP

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm.), roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części traktowane są jako prace szczególnie niebezpieczne.

Pracodawca określi szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny przy pracy tego typu pracach, a zwłaszcza zapewni:

- 1) Bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;
- 2) Odpowiednie środki zabezpieczające;
- 3) Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - a) Imienny podział pracy,
 - b) Kolejność wykonywania zadań,
 - c) Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Ponadto:

- Prace te powinny być organizowane w sposób nie narażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.
- Przed rozpoczęciem robót, o których mowa, pracodawca, u którego mają być prowadzone roboty, i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisany protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie.

- O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

- Teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń takie jak np.: siatki, bariery itp.

Dodatkowo, w przypadku gdy na jednym terenie prace wykonywane są przez pracowników różnych pracodawców istnieje obowiązek wyznaczenia koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieny pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu (art. 208 Kodeksu Pracy).

Ponadto dla tych prac należy stosować przepisy rozporządzeń:

- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 poz.844 z późn. zmianami).

- Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

- Ustawy Prawo Budowlane i rozporządzeń wykonawczych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wymagania jakim powinny odpowiadać wyroby i materiały zastosowane do wykonania, a także norm określających wymagania wykonania tego rodzaju prac np. PN– 69/B-10280; ze szczególnym zwróceniem uwagi m.in. na następujące sprawy:

2.7.2. Wymagania w zakresie wykonania projektu powykonawczego i dokumentacji odbiorowej

Projekty powykonawcze i dokumenty odbiorowe sporządzone dla każdej z branż w ilości 2- egzemplarzy, powinny zawierać szczegółowe opisy robót wraz z podaniem rozwiązań konstrukcyjno-architektoniczno-instalacyjnych i montażowych oraz wskazaniem zastosowanych materiałów.

Projekty powykonawcze powinny być przekazane w 2 kopiach w formie drukowanej, oraz w wersji elektronicznej na płycie CD w formie edytowalnej i nieedytowalnej. Wersja elektroniczna musi być zapisana przy zastosowaniu takiego oprogramowania ażeby była możliwość wnoszenia do niej zmian i jej przetwarzania w granicach (np. format dwg., ath., itp.).

2.7.3. Wymagania w zakresie opracowania ekspertyzy technicznej

Opracowanie ekspertyzy technicznej, zgodnie z § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 ze zm.).

Opracowanie wszelkiej dokumentacji projektowej należy powierzyć osobom posiadającym wymagane uprawnienia oraz doświadczenie w projektowaniu. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania od autora projektu koncepcyjnego potwierdzenia, że projekt budowlano-wykonawczy jest zgodny z projektem koncepcyjnym i programem funkcjonalno-użytkowym i kompletny w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotowej realizacji.

2.7.4 Wymagania w zakresie przygotowanie terenu budowy

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, planem BIOZ opracowanym z uwzględnieniem specyfiki inwestycji oraz harmonogramem prac uzgodnionym i zaakceptowanym przez Zamawiającego. Przed przestąpieniem do prac budowlanych należy skutecznie zabezpieczyć teren realizacji inwestycji przed dostępem osób niepowołanych, wykonać trwałe ogrodzenie terenu i zamontować odpowiednie tablice informacyjne i ostrzegawcze. Prace należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych i powierzyć osobom posiadającym odpowiednie doświadczenie, przeszkolenie i kwalifikacje.

Teren budowy i droga dojazdowa powinny być odpowiednio oznaczone.

Przygotowanie placu budowy powinno uwzględniać nasypu ziemne wzdłuż murów zawężające światło przejazdu.

Nie dopuszcza się do zanieczyszczenia dróg dojazdowych i terenów przyległych w trakcie prowadzenia budowy. Koła samochodów wyjeżdżających z terenu budowy powinny być oczyszczane z błota, a droga dojazdowa systematycznie czyszczona tak, by nie powodować zanieczyszczenia ul. Bramy Grodkowskiej oraz ul. Ignacego Krasickiego.

2.7.5. Wymagania w zakresie architektury

Roboty budowlane w zakresie architektury powinny być wykonane zgodnie z projektem koncepcyjnym stanowiącym integralną część programu funkcjonalno-użytkowego, odpowiednimi przepisami i normami. Wszystkie stosowane materiały budowlane i wykończeniowe powinny być trwałe, posiadać odpowiednie certyfikaty, spełniać wymogi i standardy dla użyteczności publicznej o intensywnym sposobie użytkowania. Dotyczy to zarówno rozwiązań architektonicznych, jak i konstrukcji, instalacji sanitarnych i elektrycznych, wyposażenia, wykończenia i zagospodarowania terenu. Obiekt powinien być dostosowany do użytkowania i w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

2.7.6. Wymagania w zakresie konstrukcji

Przy projektowaniu i realizacji elementów konstrukcyjnych należy uwzględnić specyfikę lokalizacji i warunki wykonywania inwestycji w szczególności zwrócić uwagę na zabytkowe mury fortyfikacji.

Projekt konstrukcji powinien w maksymalnym stopniu uwzględniać wytyczne architektoniczne zawarte w projekcie koncepcyjnym.

Kraty (wg rysunku koncepcyjnego dołączonego do programu funkcjonalno-użytkowego) do zamykania wejścia do fortów powinny być zabezpieczone przed możliwością zdjęcia z zawiasów (kradzieży).

2.7.8. Wymagania w zakresie instalacji

Projektowany obiekt WC przewidziany do instalacji jako gotowe rozwiązanie należy wyposażać w instalacje sanitarne i elektryczne opisane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym i projekcie koncepcyjnym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i warunkami wydanymi przez właściciela sieci.

Wszelkie urządzenia przewidziane do zastosowania nie mogą generować hałasu na poziomie większym, niż 30dB mierzonym w odległości 5m. od źródła dźwięku.

2.7.9. Wymagania w zakresie wykończenia

Wykończenie projektowanej małej architektury oraz innych elementów ścieżki dydaktycznej powinno spełniać najwyższe standardy jakościowe wymagane dla trwałości i wysokiej estetyki przestrzeni publicznej. Wykończenie to winno być zgodne z podstawowymi założeniami koncepcji i projektem koncepcyjnym.

Istotne jest zastosowanie elementów i materiałów wykończeniowych w stonowanych kolorach. Dotyczy to m.in. ławek, stolików do gry w szachy, nawierzchni ścieżki spacerowej, stojaków dla rowerów i in.

2.7.10. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

Docelowe zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać wszystkie elementy przewidziane w projekcie koncepcyjnym. Po zakończeniu robót nawierzchnie trawiaste należy obsiać trawą.

2.8. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Projektant jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2003 r., Nr 207, póź. 2016 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1133 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (Dz. U. 2001 Nr 80, poz. 867).
- Innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, Polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje, iż jest obowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 164, poz. 1163 z późn. zm.).

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę wykonany zostanie w terminie zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

Przedmiot zamówienia musi być określony zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo zamówień publicznych. Przedmiot zamówienia musi być opisany bez wskazywania

znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że będzie to uzasadnione specyfiką zamówienia, za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszyć będą wyrazy „lub równoważne”. Do opisu przedmiotu zamówienia Projektant musi stosować nazwy i kody określone we „Wspólnym Słowniku Zamówień” (CPV) (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002 r. ze zm.).

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

- Obiekt znajduje się w obszarze obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: teren obejmujący zespół forteczny tzw. Obwałowań Wysokich wraz z fortem Prusy i wałami łącznikowymi. Uchwała nr XXVII/462/04 z dnia 2004-08-24 miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego północnego rejonu miasta Nysy, stanowiącego obszar byłego poligonu wojskowego.
- Uzgodnienie OWKZ w Opolu.

3. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomości na cele budowlane.

Zamawiający posiada prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Stosowne oświadczenie zostanie przekazane Wykonawcy na etapie sporządzania i zatwierdzania projektu budowlanego dla przedmiotowej inwestycji.

4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Dokumentacja projektowa musi spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno- budowlane, przepisy związane i obowiązujące normy.

Wykaz podstawowych ustaw, rozporządzeń, norm, instrukcji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz.1126).
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz.1133).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r, nr. 120 poz. 1126).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108, poz.953).
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.-Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz.1389 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2010 r. Nr 72, poz. 464 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 2195/2002 z dnia 5.11.2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 16 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75 z 2002 r. poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Wykaz polskich norm przywołanych w rozporządzeniu z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

4.1 Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500.

Zamawiający posiada kopię mapy zasadniczej (w załączeniu).

Uzyskanie mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 oraz sporządzenie dokładnych pomiarów linii północnej granicy działki jest częścią zamówienia i zadaniem Wykonawcy. Konieczne jest również dokonanie geodezyjnych pomiarów rzędnych terenu, przejść przez tunele bram.

4.2 Wyniki badań gruntowo- wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Inwestor nie posiada przytoczonych w tym punkcie badań gruntowo-wodnych.

Wykonawca przedmiotu zamówienia powinien wykonać ww. badania gruntowe dla potrzeb wykonania kładki łączącej obwałowania północne i południowe.

Badania gruntowe należy wykonać w porozumieniu i w miejscach wskazanych przez projektanta konstrukcji.

4.3 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Zalecenia konserwatorskie zawarte są w ustaleniach projektu miejscowego planu zagospodarowania terenu.

Zamawiający posiada uzgodnienie z Opolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Opolu wstępnej koncepcji zagospodarowania stanowiącego załącznik programu funkcjonalno-użytkowego.

Dla wykonania projektowanej ścieżki dydaktycznej niezbędne jest uzyskanie przez Wykonawcę uzgodnienia i pozwolenia konserwatorskiego Opolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu.

4.4 Inwentaryzacja zieleni

Inwestor posiada inwentaryzację zieleni dla potrzeb koniecznej wycinki drzew niszczących mury fortyfikacji (w załączeniu) oraz dla potrzeb kosztorysowych.

Na etapie prac projektowych należy wykonać inwentaryzację zieleni rosnącej na terenie objętym opracowaniem z podaniem ilości i rodzaju drzew i krzewów, gatunku, obwodu (lub średnicy) pnia.

4.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Inwestor nie posiada przytoczonych w tym punkcie badań.

4.6 Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Inwestor nie posiada badań w tym zakresie.

4.7 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek

Inwestor posiada uproszczoną inwentaryzację obrysu Obwałowań Wysokich wrysowanych na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

4.8 Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych.

Zamawiający nie dysponuje wymienionymi dokumentami dla przedmiotowej inwestycji. Wszelkie zapewnienia, warunki techniczne i uzgodnienia powinien uzyskać wykonawca projektu budowlanego w porozumieniu z Zamawiającym i z jego upoważnienia na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

4.9 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Inwestor/Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do uzyskania od autora projektu koncepcyjnego potwierdzenia, że projekt budowlany, wykonawczy i roboty budowlane zostały wykonane zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym i projektem koncepcyjnym stanowiącym jego załącznik.

Zamawiający dopuszcza ubieganie się przez podmioty uczestniczące w przetargu o współfinansowanie inwestycji ze środków funduszy wspierających (dotacje, umorzenia, kredyty preferencyjne itp.).

Dokumentacja projektowa powykonawcza zostanie odebrana na podstawie Protokołu odbioru wraz z załączonym oświadczeniem w sprawie przeniesienia własności autorskich praw majątkowych i oświadczeniem o kompletności niniejszej dokumentacji.

Wykonawca przeniesie na rzecz Zamawiającego własność autorskich praw majątkowych do całości dokumentacji projektowej i każdej jej części składowej wraz z oświadczeniem Wykonawcy i całego zespołu projektującego o prawie Zamawiającego do dowolnego adaptowania lub wykorzystania całości dokumentacji projektowej lub dowolnej jej części.

Obowiązek uzyskania wszelkich materiałów potrzebnych do projektowania, w tym właściwych opinii, uzgodnień rzeczoznawców, uzgodnień gestorów sieci i jednostek administracji, dodatkowych analiz i opracowań pomocniczych itp., wraz z kosztami ich uzyskania, leży po stronie Wykonawcy.

Koszty związane z ewentualną potrzebą uszczegółowienia lub poszerzenia materiałów dostarczonych przez Zamawiającego (o ile wystąpią), również będą leżały po stronie Wykonawcy.

Załączniki:

1. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500.
2. Kopia mapy zasadniczej.
3. Rysunki koncepcyjne małej architektury oraz elementów zagospodarowania terenu.
4. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
5. Wstępne uzgodnienie z OWKZ w Opolu.

Opracował:

II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1. Widok wejścia od strony ul. Bramy Grodkowskiej. Mur do rozbiórki.



Fot. 2. Widok nasypu ziemnego przed bramą wypadową, w głębi Bastion Morawy.



Fot. 3. Widok kaponiery. Drzewa do wycinki.



Fot. 4.



Fot. 5. Widok tunelu bramy wejściowej między Bastionem Plac Broni i Bastionem Kalpicznym.



Fot. 6. Widok stoku zachodniego z otworami strzelniczymi Bastionu Kaplicznego.