



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

"Projekt rewaloryzacji zabytkowego parku im. Ignacego Paderewskiego w Rzeszycu"

Lokalizacja: Rzeszyca, ul. I. Mościckiego, Kitowicza oraz Parkowa

Numer ewid. działki: 866/2, 867/2, 867/1, 869/12, 870/6, 870/7, 869/15, 870/8, 872/9, 882/1, 883/1, 860/8, 869/13, 867/5, 868/1, ~~869/12~~,
oraz część działki 872/10, 872/8, 882/2, 883/2, 860/7, 860/1,
~~869/1~~, 868/3, 867/3, 861/4, 860/6, 868/2, 867/4, 869/14

Kategoria obiektu: VIII, XXVIII

Inwestor: Gmina Rzeszyca





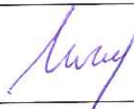
Adres Inwestora: 97-220 Rzeszyca, ul. Tomaszewska 2

Jednostka projektowa: Landforma Karolina Michalak

Adres: ul. Kunickiego 33/6
56-616 Wrocław
tel. 664 956 593
e-mail: landforma@gmail.com

Data opracowania: Maj 2018

REW.C

Branża:	Projektant /Sprawdzający:	Podpis:
Architektura:	mgr inż. arch. Magdalena Kuczykowska upr. nr 63/DSOKK/2015 specj. architektoniczna	
Zieleń:	mgr inż. Karolina Michalak architekt krajobrazu	
Drogi:	Sławomir Kaczmarek upr. nr. 89/DOŚ/10 specj. drogowa	
Konstrukcja – projektant:	mgr inż. Rafał Kuczykowski upr. 225/DOŚ/15 specj. konstrukcje budowlane	
Konstrukcja – sprawdzający:	dr inż. Tomasz Alankiewicz nr upr. WKP/0252/ZOOK/10 specj.: konstrukcyjno-budowlana	
Instalacje elektryczne:	mgr inż. Ewald Mrugała upr. nr 201/91/OP specj. instalacje elektryczne	

SPIS TREŚCI	2
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	10
5. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW	10
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	10
7. CHARAKTER I CECHY ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	11
8. PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	11
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	23
INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAMIERZONEGO ODDZIĄŻENIA OD PROJEKTU BUDOWLANEGO W ZAKRESIE NIEISTOTNYCH ZMIAN	23
INFORMACJA BIOZ	24
INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	27
UWAGI KOŃCOWE	30

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektantów.
2. Zaświadczenia o przynależności do izb zawodowych
oraz decyzje o nadaniu uprawnień projektowych.
3. Inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem.

31
32-44
45-51

RYSUNKI:

PB-PZT01_Rew.C	Projekt zagospodarowania terenu	skala: 1:500
PB-D01_Rew.C	Drogi i place, plan sytuacyjno-wysokościowy	skala: 1:500
PB-D02_Rew.C	Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	skala: 1:50
PB-A01_Rew.C	Projekt rosarium z pergolą	skala: 1:50
PB-A02_Rew.C	Projekt kładek i balustrad	skala: 1:50/1:25/1:5
PB-K01_Rew.C	Kładka nr 1_schemat	skala: 1:50
PB-K02_Rew.C	Kładka nr 2_schemat	skala: 1:50
PB-K03_Rew.C	Kładka nr 3_schemat	skala: 1:50
PB-E01_Rew.C	Schemat ideowy zasilania	-
PB-E02_Rew.C	Schemat oświetlenia	-
PB-E03_Rew.C	Widok szafki gniazd	-
PB-E04_Rew.C	Widok szafki oświetlenia	-

52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Obszar opracowania zajmuje park im. Ignacego Paderewskiego w Rzeszycu, powiat tomaszowski, województwo łódzkie. Park jest jedyną pozostałością po dawnym zespole dworskim należącym do rodu Szweycerów i wpisany jest do rejestru zabytków decyzją Łódzkiego Konserwatora Zabytków jako „Park dworski w Rzeszycu”, nr rej.: 796 z 1967-12-27. Dawne założenie dworskie znajduje się pomiędzy ulicami Prezydenta Ignacego Mościckiego, Ulicą Kitowicza od południa i ulicą Parkową od wschodu i północy. Park położony jest na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego. Omawiany park położony jest w pobliżu osiedli zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, Urzędu Gminy, szkoły podstawowej oraz sąsiaduje z budynkiem Ochotniczej Straży Pożarnej. Park zlokalizowany jest na działkach 866/2, 867/2, 867/1, 869/12, 870/6, 870/7, 869/15, 870/8, 872/9, 882/1, 883/1, 860/8, 869/13, 867/5, 868/1, ~~869/12~~, oraz część działki 872/10, 872/8, 882/2, 883/2, 860/7, 860/1, ~~869/1~~, 868/3, 867/3, 861/4, 860/6, 868/2, 867/4, 869/14. Łączny obszar wszystkich działek parkowych to 2,45 ha. Budynek powstały w miejscu dawnego dworu w centralnej części parku, a nie wpisany do rejestru zabytków znajduje się na działkach 895/15, 870/7, 871/5, 872/8 i 860/6. Budynek wraz z otoczeniem nie jest częścią opracowania. Granica opracowania obejmuje jedynie substancję parkową, wraz z alejkami i stawem.

Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę dla przedstawionych założeń.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

PODSTAWA MERYTORYCZNA

- Wizje lokalne,
- Rys historyczny,
- Uzgodnienia wstępne i wytyczne otrzymane w trakcie konsultacji projektowych,
- Przepisy prawa budowlanego i obowiązujące Polskie Normy,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego parku.
- Projekt koncepcyjny.

PODSTAWA PRAWNA

- [1] USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami);
 - [2] ROZPORZĄDZENIE 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 późniejszymi zmianami);
 - [3] Projekt UCHWAŁY NrRADY GMINY RZESZYCA z dnia r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ul. Parkowej w Rzeszycu
- Inne przepisy i Polskie Normy powoływane w opisie.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obecnie park jest w użytkowaniu Urzędu Gminy. W 1992 r. władze gminne nadały parkowi imię Ignacego Jana Paderewskiego. Wytyczono wtedy aleje spacerowe, postawiono ławki oraz zainstalowano oświetlenie. Na fundamentach dawnego dworu wybudowano wielopiętrowy budynek. Obecnie znajduje się on w ruinie i wraz z najbliższym otoczeniem przeznaczony jest do przebudowy według odrębnego opracowania.

STAN ZDROWOTNY ZIELENI PARKOWEJ

Na terenie parku występuje liczny starodrzew i okazy pomnikowe datowane na ok 75-200 lat, będące pozostałością po okresie historycznym. Są to głównie drzewa krajowe, ale i gatunki obcego pochodzenia. Drzewa, co do których mamy pewność, że były częścią nasadzeń historycznych, to głównie jesiony wyniosłe, dęby szypułkowe, lipy drobnolistne oraz nieliczne wiąz i graby. Potwierdza to analiza wiekowa, wykonana w oparciu o współczynniki przyrostu drzew. Te drzewa uważamy za najcenniejsze, ze względu na rodowód i wiek, jednak na terenie parku istnieje wiele innych gatunków, które również są cenne, nawet jeżeli sadzone były w okresie powojennym. W drzewostanie najcenniejsze są wiąz, które niestety już giną oraz dwa modrzewie europejskie, potężnych pomnikowych rozmiarów, dwa dęby szypułkowe, jesion wyniosły i lipa drobnolistna. Do dokumentacji załączona została inwentaryzacja dendrologiczna z 2012 roku udostępniona przez Urząd Ochrony Zabytków w Piotrkowie Trybunalskim. W dokumentacji przedstawiono szczegółową inwentaryzację dendrologiczną i gospodarkę wraz z opisem stanu biologicznego drzew i krzewów. Po ustaleniu wieku drzew zostały one podzielone na kilka grup w zależności od okresu historycznego w jakim najprawdopodobniej były posadzone:

- drzewa istniejące w latach 1816-1859 – przed kupnem majątku przez Wincentego Szweycera (drzewa powyżej 158 lat)*
- drzewa istniejące w latach 1859-1872 – posadzone w okresie, kiedy właścicielem był Wincenty Szweyca (drzewa 157-145lat)*
- drzewa istniejące w latach 1872-1899 – posadzone w okresie, kiedy właścicielem był Michał Teofil Szweyca, syn Wincentego (drzewa 144-118lat)*
- drzewa istniejące w latach 1899-1917 – posadzone w okresie, kiedy właścicielem był Janusz Szweyca, syn Wincentego, brat Michała Teofila (117- 99 lat)*
- drzewa istniejące w latach 1917-1942 – posadzone w okresie, kiedy właścicielem był Michał Szweyca, syn Michała Teofila (98-74 lata)*
- drzewa posadzone po roku 1942, kiedy majątek został odebrany rodzinie Szweycerów (poniżej 73 lat)*

** Ze względu na małą dokładność nieinwazyjnej metody ustalania wieku drzewa, kwalifikacja drzew do kolejnych okresów historycznych ma charakter szacunkowy.*

Analiza wieku drzewostanu i jego swobodnego układu pozwala wysnuć wniosek, że założenie dworskie powstało w już istniejącym parku krajobrazowym, który w późniejszych latach został bardziej przekształcany niż tworzony od nowa. Stąd też brak typowych dla układów dworskich podziałów kwaterowych. Układ kompozycyjny parku w Rzęzycy jest charakterystyczny dla wczesnego parku krajobrazowego, gdzie prowadzono kręte aleje obwodnicowe, krzyżujące się pod kątem ostrym, maskując skrzyżowania grupami krzewów. Drogi i ścieżki parkowe pozwalały zagubić się w ogrodzie, napotykając nagle na kameralne place wypoczynkowe i tajemnicze przecinki w masywach roślinnych z ciekawym zakończeniem osi widokowych w postaci pawilonów czy układów wodnych. Rozwiązania geometryczne wprowadzano tylko w strefach wejściowych lub otoczeniach budynków mieszkalnych. Partery kwiatowe towarzyszyły ogrodowi krajobrazowemu przez cały XIX wiek. Miały kształt regularny, symetryczny, nawiązujący do parterów renesansowych i barokowych.

Całościowa analiza dendroflory pozwoliła na dalsze planowe, ekonomicznie oraz rozsądne zarządzanie szatą roślinną, a przede wszystkim posłużyła jako wytyczna do projektu rewaloryzacji. Istniejący drzewostan stanowić będzie podstawę dla nowego gospodarowania, a nowe nasadzenia będą miały charakter uzupełniający.

Analiza stanu biologicznego wykazała duży udział drzew wymagających niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych. Znacząca większość to nasadzenia powojenne i z ostatnich lat w dobrej kondycji zdrowotnej, ale zagłuszające kompozycję parku. Niektóre drzewa wyraźnie wpisują się w krajobrazowy charakter, a niektóre są pozostałościami alei, które istniały jeszcze kilkadziesiąt lat temu. Duży jest udział drzew o złym stanie biologicznym choć cennych pod względem gatunkowym. Tu warto podjąć zdecydowane zabiegi pielęgnacyjne i leczenie – w przypadku mało rozległych wypróchnień i zewnętrznych oznak osłabienia drzewa, jak huby czy odrosty korzeniowe. W przypadku, gdy szacowana wartość zabiegów pielęgnacyjnych i leczniczych drzewa stanie się zbyt kosztowna, w ramach rewitalizacji parku można rozważyć wymianę drzewa z uwzględnieniem nasadzeń zastępczych.

Do wycinki powinny być przeznaczone topole kanadyjskie o obwodach powyżej 100cm. Są to drzewa pochodzenia obcego i w drzewostanie parkowym mające rodowód powojenny. Za wycinką przeważa fakt, że drzewa te w wieku schyłkowym (czego oznaką jest stan biologiczny) mają bardzo kruche drewno, co zagraża bezpieczeństwu użytkowników parku.

Do wycinki sanitarnej kwalifikują się także drzewa, które rozwijają się pod okapem większych drzew i nie mają szans na właściwy rozwój oraz po to aby nie dochodziło do zwiększania i tak już gęstych nasadzeń, które ograniczają dostęp światła słonecznego do niżej położonych pięter parkowych. Bezspornie usunąć należy drzewa martwe, chore lub w fazie schyłkowej ze szczególnym uwzględnieniem tych zagrażających bezpieczeństwu użytkowników parku.

Do wycinki powinny zostać przeznaczone te z drzew (jedynie z rodowodem powojennym), które w sposób znaczący uniemożliwiają odtworzenie historycznej kompozycji, np. powiązań widokowych wewnętrznych i zewnętrznych lub układów alejowych. Na terenie parku prawie nie występują formy krzewiaste poza granicznymi szpalerami ałyczy oraz samosiewami skoncentrowanymi głównie wokół budynku przemysłowego.

Na terenie parku nie występują trawniki – większość parku pokrywa runo o składzie charakterystycznym dla lasów łęgowych i grądowych. Zbiorowiska łęgowe są zespołami roślinnymi zajmującymi żyzne i wilgotne siedliska. Wiążą się nierozdzielnie z wodami zalewowymi użyźniającymi siedliska. Obniżenie wód gruntowych prowadzi do przekształcenia siedliska w typ grądowy. Zbiorowiska łęgowe wykazują dużą odporność na mechaniczne niszczenie runa leśnego, które szybko się regeneruje. Analiza stanu biologicznego wykazała bardzo duży udział drzew o najwyższych i dość wysokich walorach dekoracyjnych, ale z koniecznością przeprowadzenia podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych, takich jak opryski przeciw mszycom, chorobom grzybowym, cięcia korekcyjne wyłamanych przewodników z jednoczesnym zabezpieczeniem ran, cięcia pielęgnacyjne w obrębie koron usuwające słabsze gałęzie i przewodniki u drzew, w których występują już zaczątki posuszu. Ze względu na dużą wartość drzew dotkniętych infekcjami i patogenami warto podjąć zabiegi pielęgnacyjne.

Duży jest też udział drzew o złym stanie biologicznym choć zasługujących na uwagę. Tu warto podjąć zdecydowane zabiegi pielęgnacyjne – w przypadku mało rozległych wypróchnień i zewnętrznych oznak osłabienia drzewa, jak huby czy odrosty korzeniowe. Na terenie parku należy odtworzyć piętro średnie – krzewy, których poza szpalerami granicznymi ałyczy jest znikoma ilość. Runo wzbogacone zostanie o gatunki roślin zielnych i podszytu charakterystycznego dla danych zbiorowisk roślinnych i warunków nasłonecznienia.

ANALIZA ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PARKU

Obecnie nie istnieje żadna infrastruktura dostosowana do potrzeb społecznych czy edukacyjnych. Z opracowania pt. „Ewidencja zabytkowej zieleni parkowej” wykonanej w 1983r dowiadujemy się, że w okresie powojennym na terenie parku znajdował się ogródek jordanowski i kino w widowni przy budynku OSP – ówczesne już nie istniejące. Jedynym

elementem infrastruktury użytkowanym społecznie są nieliczne ławki, na których gromadzą się użytkownicy parku. Nawet betonowa ścieżka jest w złym stanie, a nierówności w ułożeniu płyt uniemożliwiają jej wykorzystywanie dla celów rekreacyjnych.

WALORY PRZYRODNICZE I KULTUROWE PARKU

Park im. Ignacego Paderewskiego w Rzeszowie znajduje się w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego i stanowi jego integralną część.

Na obszarze parku i jego strefy ochronnej strefy ochronnej ponad 100 starych drzew, głównie dębów, uznanych zostało za pomniki przyrody. Część z nich występuje w zabytkowych parkach wiejskich: w Rzeszowie i Grotowicach oraz na cmentarzach: w Rzeszowie i Poświętnem. Dalszych ponad 100 okazów zakwalifikowano do objęcia ochroną. Przeważającymi gatunkami w drzewostanie są dęby i sosny, w tym szczególnie ekotyp sosny spalskiej. Dość duże zróżnicowanie środowiska przyrodniczego parku umożliwia bytowanie różnorodnej i bogatej w gatunki flory. Obecnie szacuje się, że w granicach parku występuje ponad 800 gatunków roślin naczyniowych tj. paprotników i kwiatowych. Do atrakcyjnych podlegających ochronie należą między innymi: bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, widłaki, orlik pospolity, grzązel żółty i wiele innych.

Zgodnie z założeniami parku krajobrazowego zarówno program, jak i wyposażenie nie były bogate. Na terenie parku nie istnieją, żadne budowle ani wyposażenie o rodowodzie przedwojennym. Najważniejszą historyczną wartością Parku im. Ignacego Paderewskiego jest prawie nie zmieniony układ kompozycyjny oparty na układzie wodnym i zachowanie starodrzewu, z którego najstarszy okaz jesionów wg analizy dendrochronologicznej ma 200 lat. Według relacji Stanisława Szweycera – potomka pierwszego właściciela Rzeszowy Wincentego Szweycera, tradycją rodu było sadzenie drzew po narodzinach kolejnych potomków. Jedno z drzew posadzone było na pamiątkę wizyty królewskiego dworu. Park podworski w Rzeszowie jest cennym obiektem, który powinien znaleźć się jako obowiązkowy punkt trasy turystycznej podążającej szlakiem majątków rodu Szweykerów. Był to bowiem ród, który zasłużył się nie tylko działaniami charytatywnymi i przysłużył się do rozwoju kultury i przedsiębiorczości. Członkowie rodu Szweykerów przez dziesięciolecia czynnie uczestniczyli w walce o niepodległość biorąc udział w powstaniach i w I Wojnie Światowej.

PROJEKTUJE SIĘ NASTĘPUJĄCE ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

1. Wycinka drzew i krzewów.

Drzewa i krzewy planowane do wycinki oznaczono na projekcie gospodarki drzewostanem oraz na projekcie zagospodarowania terenu.

2. Rozbiórki.

Rozbiórka nawierzchni utwardzonych i obrzeży, ogrodzenia z siatki, murków, ławek, koszy na śmieci, poręczy, tablic informacyjnych, reklamowych, instalacji elektrycznych oświetleniowych.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Podobnie jak w większości założen dworskich kompozycja parku opiera się na geometrycznych podziałach w bezpośrednim sąsiedztwie budynku przechodzących w układ krajobrazowy. Park krajobrazowy o bardzo starym rodowodzie, bo założony przed wybudowaniem dworu prawdopodobnie na przełomie wieków XVIII i XIX wieku został skonstruowany na podstawie układu wodnego - okresowo wysychającej strugi i sztucznie wybudowanego stawu. Główną projektowaną osią kompozycyjną jest oś równoległa do drogi dojazdowej od strony wschodniej w kierunku przeznaczonego do remontu budynku powstałego w miejscu starego dworu oraz oś wiodąca od centralnej części stawu do sceny koncertowej. Obie te osie pokrywają się z osiami historycznymi. Pierwsza z nich zostanie podkreślona odtworzoną z pozostałości nasadzeń aleją lipową, druga zaś biegnąca kiedyś w stronę kapliczki (obecnie poza granicami parku) zostanie podkreślona powiązaniem widokowymi. W tym celu w ramach projektu rewaloryzacji niezbędne jest oczyszczenie centralnej części parku na wysokości budynku z najmłodszych drzew, posadzonych w okresie powojennym lub w ostatnich latach. Na osi, która jest jednocześnie najdłuższą osią założenia znajdują się: plac koncertowy z widownią, główna polana, pomost widokowy, staw i masyw drzew po drugiej stronie stawu. Pozostałe osie kompozycyjne to promieniście rozchodzące się od strony elewacji ogrodowej budynku krótkie powiązania widokowe ze stawem, głównymi wejściami do parku i polanami rekreacyjnymi. Powierzchnia działek wchodzących w obszar parku to łącznie ponad 3 ha, z czego w granicy opracowania znajduje się 2,45 ha (z niegdyśszego 4,7 ha). Park jest jednym z mniejszych założen tego typu. W związku z tym w ramach rewaloryzacji i adaptacji na potrzeby współczesne, dopuszcza się wzbogacenie programu użytkowego, ale w bardzo umiarkowanej formie:

- W bezpośrednim sąsiedztwie budynku pojawi się ogród kwaterowy z fontanną.
- Główne elementy programowe spięte są aleją obwodnicową. W większości ścieżki parku zaprojektowane zostały w stabilizowanej nawierzchni mineralnej, wodoprzepuszczalnej, a ścieżki wokół stawu, wzdłuż strugi i głównej polany rekreacyjnej to ścieżki o charakterze duktów leśnych na których zebrane zostanie runo, a warstwa wierzchnia gruntu zostanie zmieszana z kłincem i zagęszczona mechanicznie.
- Układ wodny zostanie zrewitalizowany – przed przystąpieniem do prac związanych z rewaloryzacją parku określonych niniejszym opracowaniem w ramach prac konserwacyjnych należy odmulić koryto rowu i staw.
- Oba brzegi stawu spięte zostaną drewnianą kładką o rozszerzającym się trapezowym kształcie, a w miejscu skrzyżowania alei obwodnicowej i ścieżki ze strugą projektuje się dwie małe kładki.
- Na zakończeniu głównej osi widokowej i kompozycyjnej biegnącej od stawu usytuowany został plac widowni na którym w przyszłości może stanąć scena letnia.
- W dalszej części parku w sąsiedztwie strefy wejściowej zlokalizowana jest pergola z ogrodem sensorycznym, a w centrum obszaru opracowania – plac zabaw.
- Park zostanie wyposażony w ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, tablice informacyjne i tablice ścieżki dydaktycznej oraz tabliczki opisujące drzewa pomnikowe i okazowe. Całość wyposażenia zostanie dobrana w formie i kolorystyce harmonijnie współgrającej z krajobrazowym otoczeniem.
- Ścieżka dydaktyczna o tematyce historycznej zapozna użytkownika parku z historią założenia dworskiego i Rzeczy, rodzin Szweycerów, wyglądem nieistniejącego już budynku dworu, a także kierunkami adaptacji zabytkowych założen ogrodowych. W części przyrodniczej opisany będzie powiązanie parku ze Spalskim Parkiem Krajobrazowym i Systemem Nadpilicznych Parków krajobrazowych, a w skali lokalnej zaprezentowane zostaną najciekawsze okazy przyrodnicze parku, w tym pomniki przyrody.

- Teren parku zostanie prześwietlony, odtworzona zostanie lipowa aleja dojazdowa. Wprowadzone zostanie piętro krzewów i krzewiastych roślin okrywowych pełniących ważną funkcję dla rozrodu i żerowania okolicznych ptaków. Na części drzew w bardziej odległych zakątkach parku zostaną założone budki lęgowe, a wprowadzenie roślinności przywodnej da szansę na właściwy rozwój organizmów wodnych i przywodnych, w tym płazów i owadów. Nasadzenia będą pełniły funkcję ozdobną, ale przede wszystkim zostaną zaprojektowane pod kątem wzbogacenia biotopu parkowego. W części ogrodu sensorycznego w strefie „zmysły smaku” pojawią się krzewy o jadalnych owocach jak maliny, jeżyny bezkolcowe i łany poziomek.

W ramach odrębnego opracowania zostanie wyremontowany budynek, założone parkingi nawierzchni przepuszczalnej i droga dojazdowa do budynku oraz zrewitalizowana ta część parku, która bezpośrednio przylega do budynku. Prace związane z rewitalizacją substancji parkowej bezpośrednio przylegającej do budynku zostały przesunięte do odrębnego opracowania ze względu na niebezpieczeństwo zniszczenia nowoprojektowanej zieleni podczas remontu budynku.

W ramach konserwacji przed realizacją projektu rewaloryzacji parku należy zlecić odmulanie rowu i stawu.

PRZEDMIOTEM PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI SĄ NASTĘPUJĄCE ROBOTY BUDOWLANE:

1. Zagospodarowanie terenu założenia ogrodowego wraz z nasadzeniami i pracami ogrodowymi w zakresie rewaloryzacji terenów zieleni.
Rodzaje nasadzeń zostaną określone w projekcie wykonawczym.

2. Budowa ścieżek parkowych.

Następujące roboty budowlane opisano w punkcie „Projekt drogowy”.

3. Budowa ogrodzenia.

W części zachodniej parku projektowany jest fragment ogrodzenia w formie żywopłotu zbrojonego, czyli ogrodzenia z siatki o wysokości 1,5m na odcinku o długości 73 m obsadzonej z jednej strony żywopłotem. Będzie to żywopłot z krzewów ałyczy stanowiący przedłużenie i uzupełnienie istniejącego szpaleru granicznego z ałyczy. Przebieg i lokalizację poszczególnych elementów ogrodzenia naniesiono na projekcie zagospodarowania terenu.

5. Budowa instalacji oświetleniowej.

Powyższe instalacje opisano w punkcie „Projektowana infrastruktura techniczna”.

6. Budowa pergoli w rosarium i ogrody kwatrowe.

Projektuje się pergolę na planie prostokąta o wymiarach 8,0x6,6m i wysokości 3,05m. Dwa drewniane legary biegnące po obwodzie zostały wsparte na dwunastu, prefabrykowanych słupach z rekonstruowanego piaskowca o wymiarach 50x50x280cm w kolorze piaskowym. Na górze ułożono poprzecznie, w równych odstępach, 86 drewnianych elementów, tworząc ażurową konstrukcję, po której będą pięć się rośliny. Między słupami projektuje się prefabrykowane siedziska, do których zamocowane będą drewniane poprzeczne deski o wymiarach 7,5x47cm służące do siedzenia. Wszystkie elementy drewniane rosarium projektuje się w kolorze dębu rustykalnego (odcień należy uzgodnić z projektantem na etapie realizacji). Wokół pergoli zlokalizowany jest ogród sensoryczny.

Na środku ogrodu kwatrowego w bezpośrednim sąsiedztwie budynku projektuje się element małej architektury w postaci fontanny z tego samego materiału co słupy, w kolorze piaskowym (z wodą w biegu zamkniętym) o wymiarach: Ø93cm, wysokość - 85cm.

Obiekt został oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu.

7. Budowa trzech kładek nad strugą.

Kładkę nr 1 zaprojektowano na skrzyżowaniu alei obwodnicowej ze strugą oraz kładkę nr 2 na skrzyżowaniu ścieżki wejściowej od strony południowej parku biegnąca do ogrodu sensorycznego ze strugą. Natomiast na skrzyżowaniu ścieżki wejściowej od strony placu zabaw ze ścieżką biegnącą od ulicy projektuje się kładkę nr 3 o nawierzchni drewnianej na konstrukcji stalowej i fundamencie żelbetowym. Zostały one oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu i przedstawione na rysunkach szczegółowych.

8. Budowa ogrodu sensorycznego, placu zabaw i ścieżki zdrowia wraz z wyposażeniem.

Zaprojektowano ogród sensoryczny z alejkami o nawierzchni mineralnej utwardzonej mechanicznie w obrzeżach z kostki granitowej, atrakcyjny plac zabaw o nawierzchni syntetycznej oraz ścieżkę zdrowia o nawierzchni zielonej, wyposażone w nowoczesne urządzenia, do których dostosowano zieleni i małą architekturę.

9. Budowa małej architektury, tj. ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, tablice informacyjne i tablice ścieżki dydaktycznej.

Zaprojektowano ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, których lokalizacja została określona na projekcie zagospodarowania terenu.

Park zostanie wyposażony w ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, tablice informacyjne i tablice ścieżki dydaktycznej. Ławki parkowe oraz kosze na śmieci należy zamontować w jednej linii tuż przy krawędzi ścieżek.

Na terenie parku znajdzie się pięć przystanków ścieżki dydaktycznej:

1. Park krajobrazowy jako element założenia dworskiego
2. Park dworski w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego
3. Dwór Szweycerów
4. Rozarium i ogród sensoryczny – ogrody kwaterowe.
5. Współczesne adaptacje zabytkowych ogrodów

Zestawienie wyposażenia parkowego:

Wyposażenie parkowe:

Kosz Pavo 03.063 - 17szt

Ławka Soft 02.012 - 43szt

Ławka Domino 60 02.440.2 - 27 szt

Stojak rowerowy Porta 05.024 - 15szt

Tablica Simple 08.024 – 10 sz.

Oprawa oświetleniowa stojąca- 29 szt.

Oprawy kinkietowe na filarze - 8 szt.

Oprawy wpuszczone w teren (podświetlenie drzew) – 10 szt.

Wyposażenie ścieżki zdrowia

50001T ZESTAW DO PRZESKOKÓW - 1szt

50002T RÓWNOWAŻNIA - 1sz

50005 ZESTAW DO PODCIĄGANIA - 1szt

50008T ZESTAW BRZUCH - 1szt

50011T ZESTAW DO POMPEK - 1szt

Wyposażenie placu zabaw

0144-4 KARUZELA TORNADO Z CZTEREMA SIEDZISKAMI - 1 szt
 4643-1B PIRAMIDA WSPINACZKOWA CHEOPS MINI 3,6M - 1 szt
 10031T HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO - 1 szt
 15006 KIWAK KURKA - 1 szt
 15008 KIWAK KRÓWKA - 1 szt
 15009 KIWAK BARANEK - 1 szt
 10085T GRA INTEGRACYJNA JĘZYKOWA - 1 szt
 90008 UCIECZKA Z LABIRYNTU - 1 szt
 90010 POŁĄCZ ZWIERZAKI - 1 szt

Wypożyczenie rosarium:

Prefabrykowane słupy pergoli – 12szt.
 Prefabrykowane siedziska pergoli – 8szt.
 Prefabrykowana fontanna – 1 szt.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

	(m ²)	(%)
Powierzchnia opracowania	23 914	100
Powierzchnia utwardzona (ścieżki, plac zabaw)	2 431,6	10,2
Powierzchnia infrastruktury wodnej (stawu)	2 401	10
Powierzchnia zieleni projektowanej	18 595,2	77,7
Powierzchnia duktów i kładek	486,2	2,1

ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI

Dla projektowanej inwestycji obowiązuje Plan Miejsowy - UCHWAŁA Nr XXXIII/203/2017 RADY GMINY RZECZYCA z dnia 25 maja r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ul. Parkowej w Rzeczyca.

Projektowana inwestycja znajduje się w obszarze oznaczonym w Miejscowym Planie literami: ZP/U

Planowana inwestycja spełnia warunki ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Przyjęte rozwiązania projektowe gwarantują pełną ochronę gleby, wód podziemnych i atmosfery przed przedostawaniem się zanieczyszczeń powstających w trakcie realizacji i eksploatacji obiektu. Projektowane przedsięwzięcie nie stwarza zagrożenia dla ludzi i nie oddziałuje niekorzystnie na chronione obiekty dziedzictwa kulturowego.

Realizację infrastruktury technicznej i obsługi komunikacyjnej zaprojektowano zgodnie z przepisami. Projekt nie zmienia stanu wody w gruncie, a zwłaszcza kierunków odpływu wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł. Nie odprowadza się wód ani ścieków na grunty sąsiednie. Dla gromadzenia odpadów stałych zaprojektowano pojemniki ustawione na terenie w zakresie opracowania i zapewniono możliwość ich opróżniania i wywożenia.

5. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTEKÓW

Działka wpisana do rejestru zabytków decyzją łódzkiego Konserwatora Zabytków (nr rejestru 796 z 1967-12-27), jako park dworski w Rzeczyca.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Rejon zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. CHARAKTER I CECHY ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Planowana inwestycja polegająca rewaloryzacji zabytkowego Parku Podworskiego w Rzeczycy nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, ani do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany w rozumieniu ROZPORZĄDZENIA RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

8. PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

8.1 DROGI

8.1.1. STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie parku występują obecnie następujące nawierzchnie, które zostaną usunięte:

- aleje z kruszywa łamanego
- chodniki z płytek betonowych

8.1.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE.

Realizacja przedstawionego zakresu robót wymaga przeprowadzenia prac rozbiórkowych istniejących nawierzchni oraz obiektów małej architektury. Przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych powinny zostać wykonane przewidziane projektem branżowym wycinki zieleni.

8.1.3. DROGI I PLACE. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

ROBOTY WYPRZEDZAJĄCE.

Nawierzchnie alejek parkowych będą wykonane po rozebraniu istniejących nawierzchni, wbudowaniu sieci podziemnych i kładek dla pieszych oraz po ukształtowaniu terenu.

OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do dróg publicznych poprzez dojścia z drogi wojewódzkiej nr 726 ul. Kitowicza, ul. Mościckiego i z ulicy zlokalizowanej na dz. nr 882/2.

ROZWIĄZANIE KOMUNIKACYJNE

Ukształtowanie w planie dostosowane zostało do projektu zagospodarowania terenu. Aleje parkowe otrzymały szerokości od 1,50 m do 2,6 m. Nawierzchnią nadano spadki jednostronne i dwustronne daszkowe. Układ sieci alejek zapewnia połączenia z drogami publicznymi poprzez projektowane dojścia. Aleje parkowe wykonane będą z kruszywa łamanego podpartego rolką z kostki granitowej 18/20. Chodnik wzdłuż jezdni wykonany zostanie z koski betonowej podpartej obrzeżem betonowym o wym. 8×30 cm. Nawierzchnie placów zabaw wykonane będą z płyt gumowych SBR o wysokości bezpiecznego upadku HIC 3,1 i 1,5 m. Nawierzchnie placów zabaw podparte będą obrzeżami betonowymi o wym. 8×30 cm.

UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE.

Ukształtowanie wysokościowe alei będzie prowadzone pochodnie do istniejącego terenu.

Ukształtowanie wysokościowe dostosowane jest do istniejących rzędnych wysokościowych na drogach z których wykonywane są dojścia i do istniejącego terenu oraz rzędnych pomostów projektowanych kładek.

ODWODNIENIE

Odwodnienie realizowane będzie przez układ następujących elementów:

- pochyłeń poprzecznych i podłużnych nawierzchni utwardzonych;

Woda opadowa kierowana będzie w tereny zielone.

KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, PODPARCIA NAWIERZCHNI

Zewnętrznym podparciem nawierzchni jezdni będą krawężniki betonowe o wymiarach 15×22 cm i 15×30 cm posadowione na ławie z oporem z betonu C12/15. Wymiar ławy 15×15+15×30 cm. Aleje parkowe podparte będą jednym rzędem kostki granitowej 18/20 posadowionej na ławie z oporem z betonu C12/15 (wymiar ławy 35×15+10×15 cm). Chodnik z kostki betonowej i place zabaw podparte zostaną obrzeżem betonowym 8×30 cm ułożonym na ławie z betonu C12/15 o wymiarach 15×20 cm.

WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Dane gruntowe przyjęto w oparciu o opinię geotechniczną.

Pod warstwą gleby (piasek, glina, humus) i torfów przewarstwionych gruntami organicznym o miąższości od 0,8 do 1,3 m – warstwy do usunięcia, zalegają piasek gliniasty, glina zwałowa piaszczysta.

Warunki wodne.

Warunki wodne określono jako przeciętne – wykop/nasyp < 1 m, poziom wody gruntowej na głębokości 1,0 – 2,0 m ppt.

Określenie grupy nośności podłoża

Na podstawie występujących w podłożu warunków gruntowo-wodnych zakwalifikowano podłoże do grupy nośności G4.

W celu doprowadzenia podłoża nawierzchni do grupy nośności G1 wykonana zostanie pod konstrukcją nawierzchni:

- I. warstwa piasku stabilizowanego cementem pod chodnikiem z kostki betonowej - grubości 15 cm i $R_m = 1,5$ MPa,

oraz należy usunąć nienośną warstwę gleby i torfu i zastąpić ją pospółką

- II. Pod alejami z kruszywa łamanego i pod placami zabaw należy usunąć nienośną warstwę gleby oraz torfu i zastąpić ją pospółką oraz wzmocnić podłoże przez wykonanie warstwy wzmacniającej z kruszywa łamanego 0/63.

ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne sprowadzają się do korytowania pod nawierzchnie alei, placów i chodników z usunięciem nienośnych warstw z gruntów organicznych i torfu.

Podłoże gruntowe w korycie alei, placów i chodników, należy wyrównać z nadaniem mu spadków poprzecznych i podłużnych. Zagęszczenie podłoża oraz warstw konstrukcyjnych w korycie należy sprawdzać metodą VSS. Wskaźnik zagęszczenia gruntu należy oznaczać zgodnie z PN – 77/8931-12.

Dno korytowania należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót.

Konstrukcja nawierzchni alei z kruszywa łamanego umożliwi przepuszczanie wody do gruntu.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Nawierzchnia chodników - kostka betonowa:

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm;
- warstwa wzmacniająca - piasek stabilizowany cementem $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm;
- usunięcie gleby/torfu - pospółka gr. 44-94 cm;
- geowłóknina separacyjna

Nawierzchnia alei parkowych:

- warstwa ścieralna – kruszywo łamane 0/11 mm gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane (granit lub bazalt) stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm;
- warstwa wzmacniająca – kruszywo łamane (granit lub bazalt) stab. mechanicznie 0/63 gr. 20 cm
- usunięcie gleby/torfu - pospółka gr. 36-86 cm;
- geowłóknina separacyjna

Nawierzchnia placów zabaw HIC DO 3,0 m:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 16 mm
- warstwa elastyczna syntetyczna typu ET pod nawierzchnię właściwą o gr. 12,0 cm
- podsypka - warstwa wyrównawcza z kamienna łamanego 0/4 (granit lub bazalt) gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane (granit lub bazalt) stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm;
- warstwa wzmacniająca – kruszywo łamane (granit lub bazalt) stab. mechanicznie 0/63 gr. 15 cm
- usunięcie gleby/torfu - pospółka gr. 40-90 cm;
- geowłóknina separacyjna

Nawierzchnia placów zabaw HIC DO 1,6 m:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 16 mm
- warstwa elastyczna syntetyczna typu ET pod nawierzchnię właściwą o gr. 4,0 cm
- podsypka - warstwa wyrównawcza z kamienna łamanego 0/4 (granit lub bazalt) gr. 5 cm

- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane (granit lub bazalt) stab. mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm;
- warstwa wzmacniająca – kruszywo łamane (granit lub bazalt) stab. mechanicznie 0/63 gr. 15 cm
- usunięcie gleby/torfu - pospółka gr. 46-96 cm;
- geowłóknina separacyjna

Zestawienie projektowanych nawierzchni:

Powierzchnia chodnika z kostki betonowej:	193,7 m ² ,
Powierzchnia alej parkowych z kruszywa łamanego:	1973,8 m ² ,
Powierzchnia placu zabaw – HIC 3,0 m:	64,0 m ² ,
Powierzchnia placu zabaw – HIC 1,6 m:	200,1 m ²

8.2 KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH KŁADEK I PERGOLI**8.2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa pergoli oraz trzech kładek dla pieszych, które poprawią komunikację pieszą na terenie parku im. Ignacego Paderewskiego w Rzeszycy, planowanego do kompleksowej rewitalizacji.

Zaprojektowano kładki o konstrukcji żelbetowo – stalowej. Ustrój nośny kładki stanowią dźwigary stalowe z dwuteownika, zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe i malowanie. Ustrój stężony belkami stalowymi z dwuteowników. Dźwigary podparte na obu brzegach strugi na podporach (fundamentach) żelbetowych, osadzonych w gruncie na głębokość 1,40m (w tym podłoże betonowe 60 do 70cm). Po obrysie podpór wbita ścianka z grodzic PCV h = 2,0 - 3,0m, usprawniająca prace fundamentowe (wymiana gruntu w obrysie ścianek na podłoże betonowe) oraz zabezpieczająca na czas budowy prace fundamentowe przed podmywaniem wodami strugi. Na dźwigarach stalowych ułożone deski o szerokości stosownej dla danej kładki i grubości 32mm (faktura desek antypoślizgowa). Deski mocowane przy pomocy wkrętów do belek drewnianych 80x80 lub 80x100, rozpartych na elementach stężących główne dźwigary.

Mocowanie desek w obszarze pomostu do konstrukcji stalowej belek- stosować rozwiązanie systemowe lub tradycyjne (mocowanie wkrętami). Zabezpieczenie przed przypadkowym upadkiem z kładek oraz pomostu, stanowić będą obustronne poręcze (balustrady) stalowe o wysokości h=1,10m ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor zgodny z wytycznymi architektonicznymi.

Zaprojektowano fundamenty pod pergolę. Pergola na planie prostokąta o wymiarach 8,0x6,6m i wysokości 3,05m. Dwa drewniane legary biegnące po obwodzie zostały wsparte na dwunastu, prefabrykowanych słupach z rekonstruowanego piaskowca o wymiarach 50x50x280cm w kolorze piaskowym. Do mocowania słupów prefabrykowanych należy w fundamencie zakotwić słupki stalowe z dwuteowników I 80PE. Fundamenty posadowione poniżej głębokości przemarzania na podbudowie z chudego betonu. Dane szczegółowe wg rysunków wykonawczych.

8.2.2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE, PRZEPISY

- Inwentaryzacja geodezyjna terenu.
- Opinia geotechniczna – Hydrogeowiert Sp. zo.o. ul. Dzieci Polskich 33/13 97-200 Tomaszów Maz., styczeń 2017 r..
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane [Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.]
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie [Dz. U. Nr 86 poz.579],

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [Dz. U. z 2012 r. poz. 463]
- Polskie Normy w zakresie budownictwa,
- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. [t.j. Dz. U. z 2015 r. Nr 0 poz. 469],

8.2.3. DANE OGÓLNE

PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Parametry techniczne kładki nr 1:

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| - szerokość kładki - B | – 2,46 m |
| - długość całkowita kładki | – 7,15m |
| - nawierzchnia kładki | – deski |
| - konstrukcja kładki | – żelbetowo – stalowa |

Parametry techniczne kładki nr 2:

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| - szerokość kładki - B | – 2,46 m |
| - długość całkowita kładki | – 7,55m |
| - nawierzchnia kładki | – deski |
| - konstrukcja kładki | – żelbetowo – stalowa |

Parametry techniczne kładki nr 3:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| - szerokość kładki - B | – 2,5 m do ok 4,5m |
| - długość całkowita kładki | – ok 10,0 m |
| - długość pomostu | – ok 20,0 |
| - nawierzchnia kładki i pomostu | – deski |
| - konstrukcja | – żelbetowo – stalowa |

8.2.4. WARUNKI GEOTECHNICZNE

KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Rozpoznanie podłoża gruntowego na podstawie archiwalnych materiałów geologicznych i wykonanych otworów badawczych, daje podstawę do określenia, że w rejonie projektowanych obiektów budowlanych małej architektury parkowej występują w podłożu gruntowym złożone warunki geotechniczne (grunty organiczne i wysoka woda gruntowa). Projektowane lekkie parkowe obiekty budowlane będą posadowione ponad lustrem wody gruntowej, przy równoczesnej wymianie warstwy gruntów organicznych – na kontrolowanych nasypach budowlanych.

W związku z powyższym, należy uznać, że gruntowe warunki posadowienia wszystkich projektowanych lekkich obiektów budowlanych architektury parkowej, będą prostymi warunkami posadowienia tych obiektów.

Stwierdzone warstwy geotechniczne są warstwami jednorodnymi, poziomymi i są częściowo nawodnione.

Stwierdzony nawiercony/ustabilizowany poziom wody gruntowej znajduje się na głębokościach 0,9 - 1,4 / 0,4 – 0,7 m poniżej powierzchni terenu.

WNIOSKI

- Zbadane rodzime podłoże gruntowe jest podłożem trzywarstwowym o złożonych i ogólnie średnio korzystnych warunkach geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych.
- Przy wykonywaniu prac fundamentowych przestrzegać zaleceń normy PN-68/B-06050- Roboty ziemne budowlane – **zwłaszcza dotyczących zabezpieczenia wykopów przed wodami opadowymi oraz ochrony struktury gruntu w dnie wykopów.**

8.2.5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

BUDOWA KŁADEK

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Zaprojektowano kładki o konstrukcji żelbetowo – stalowej. Ustrój nośny kładek stanowią dźwigary stalowe z dwuteowników (I220PE; I270PE) stężone belkami stalowymi (I120PE). Dźwigary wolnopodparte na obu brzegach strugi na podporach (fundamentach) żelbetowych osadzonych w gruncie. Podpory wykonane z betonu klasy C30/37 W8, po obrysie podpór wbita ścianka z grodzic PCV $h = 2,0 - 3,0m$. Występujące pod fundamentami przewarstwienia gruntów organicznych (namuły, torfy) należy usunąć i wypełnić betonem klasy C12/15.

IZOLACJE

Na przedmiotowych budowlach przewiduje się wykonanie izolacji części podziemnej budowli za pomocą:

- roztworu asfaltowego np. ABIZOL R jako grunt pod właściwą izolację – 1 warstwa,
- lepiku asfaltowego jako warstwy przeciwwodnej – 2 warstwy,

przy zachowaniu następujących wymogów:

- powierzchnie betonowe pod izolację powinny być zgodne z zaleceniami producenta izolacji podanymi w kartach technicznych,
- pokrywana powierzchnia musi być oczyszczona, sucha, bez pyłu i zanieczyszczeń.
- należy usunąć wszystkie luźne części i substancje zakłócające wiązanie takie jak pyły, oleje, tłuszcze resztki środków pielęgnacyjnych i związanych z szalunkiem itd.
- zagłębienia i małe uszkodzenia należy wyrównać a większe ubytki wypełnić,
- bezpośrednio przed pokryciem powierzchni materiałami do gruntowania należy powierzchnie przedmuchać sprężonym powietrzem,
- powłokę gruntującą należy wykonać z roztworu asfaltowego i nanieść ją w jednej warstwie,
- powłokę izolacyjną należy wykonać z lepiku asfaltowego i nanieść je w dwóch warstwach,
- powłoka izolacyjna powinna być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu powłoki gruntującej,
- temperatura otoczenia w czasie gruntowania powinna się mieścić w granicach $+ 5^{\circ}C$ do $+35^{\circ}C$ i być o 3 stopnie wyższa od temperatury punktu rosy.
- Wilgotność względna powietrza w czasie wykonania robót powinna być nie większa niż 85 %.

Wykonanie robót powinno być zgodne z kartami technicznymi stosowanych materiałów i normą PN-69/B-10260.

8.2.6. UWAGI I WYTYCZNE DO WYKONANIA ROBÓT

WYTYCZNE DO WYKONANIA ROBÓT

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót i przy zachowaniu przepisów BHP. Technologia wykonania i odbioru robót została określona w specyfikacji technicznej, która jest integralną częścią niniejszego projektu wykonawczego.

Wytyczne do realizacji robót:

- roboty budowlane odpowiednio oznakować oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- prace prowadzić w miarę możliwości okresach niskich przepływów w strudze,

- zasypanie przestrzeni wokół budowli należy wykonywać gruntem mineralnym, warstwami o gr. 20 cm, starannie zagęszczając nasyp. Do zasypania można przystąpić dopiero po osiągnięciu projektowanej wytrzymałości betonu i wykonaniu izolacji odziemnej,
- w przypadku natrafienia na urządzenia infrastruktury technicznej, nie naniesione na plan zagospodarowania terenu należy je zabezpieczyć i powiadomić Inspektora nadzoru oraz Biuro Projektowe,
- w celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,

Roboty ziemne związane z budowa obiektu, należy wykonać zgodnie postanowieniami norm:

- Polska Norma - PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne” – Polski Komitet Normalizacyjny, styczeń 1999 r.
- Polska Norma – PN-B-12095 „Urządzenia wodno-melioracyjne. Nasypy. Wymagania i badania przy odbiorze” – Polski Komitet Normalizacyjny, grudzień 1997 r.

WYTYCZNE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA Z UWZGLĘDNIENIEM ASPEKTÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Wykonawca robót zobowiązany jest do podejmowania wszelkich niezbędnych działań, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Wykonawca powinien unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników związanych z wykonywaniem robót budowlanych. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - o zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - o zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - o możliwością powstania pożaru.

Przy prowadzeniu robót sprzętem mechanicznym (koparki, spycharki) należy uważać, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wody, olejami lub ropą naftową.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE

Wykonawca przy realizacji zadania będzie przestrzegał przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy, zgodnie art. 21a Ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany (przed rozpoczęciem budowy) sporządzić, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem bioz”, na podstawie informacji zawartych w Projekcie budowlanym. „Plan bioz” należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126). Wykonawca będzie stale utrzymywał

wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

8.2.7. UWAGI KOŃCOWE

1. Odstępstwa od projektu muszą być uzgodnione z projektantem.
2. Szczegóły nie ujęte w niniejszym projekcie należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania i stosowania, normami branżowymi, warunkami technicznymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz wymogami producentów materiałów i urządzeń.
3. W celu zapewnienia właściwej jakości robót należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
4. Bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

8.3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Planowane prace branży elektrycznej będą się składały z:

- demontażu i unieczynnienia istniejących instalacji
- budowy nowej instalacji oświetleniowej parku wraz z iluminacją zieleni

8.4.1. ZASILANIE I BILANS MOCY

Zasilanie projektowanej inwestycji będzie odbywało się z szafki sterowniczo - oświetleniowej. Przyłącze będzie objęte osobnym opracowaniem.

Poniższa tabela obrazuje moc dla planowanej inwestycji:

Lp	Wyszczególnienie	ilość	Moc jedn.	współczynnik	Moc obliczeniowa
1.	Oświetlenie parku	29	27W	1	783W
2.	Iluminacja - rosarium	8	13W	1	104W
3.	Iluminacja - drzewa	10	25W	1	250W
	PODSUMOWANIE				1137W

8.4.2. OŚWIETLENIE PARKU

Oświetlenie parku realizowane będzie z szafki oświetlenia SO.

Będą w niej znajdowały się sterowniki – zegar astronomiczny 2 kanałowy oraz zabezpieczenia. Projektowane aparaty przedstawia: „Schemat ideowy zasilania”.

Ze względu na duże odległości i spadki napięć latarnie oświetleniowe należy zasilć kablem YAKY 4x35. Kabel na całej długości należy chronić rurami ochronnymi.

W obliczeniach do oświetlenia alejek i chodników przyjęto oprawy produkcji Firmy Schreder typu ISLA ze źródłami LED odpowiednio o mocy:

16 LED 500mA 26W 5118 WW, wszystkie oprawy w kolorystyce RAL 7021 oraz w II kl. ochronności. Przyjęto wysokość zawieszenia opraw 4m.

W obliczeniach przyjęto następujące poziomy oświetlenia:

podstawowe oświetlenie parku : klasa S2

Słupy projektuje się jako stalowe, ocynkowane 4M ogniowo zgodnie PN-EN ISO 1461, spawane laserowo materiałem rodzimym, z niewidocznym szwem wzdłużnym. Malowanie proszkowe kolor RAL 7021 z podkładem antygazującym Korroprimer IGP. Zabezpieczenie powłoką anty-plakat do wysokości 2,5m – bezbarwną z aprobatą IBDiM. Wymagane

przygotowanie powierzchni przed malowaniem: obróbka strumieniowo-ścierna, klasa Sa21/2 wg. PN-EN ISO 8501-1. Stopień jakości przygotowania powierzchni, klasa P3, wg. PN-EN ISO 8501-3. Wykonawca przed złożeniem zamówienia dostarczy karty katalogowe planowanych do zamówienia wyrobów oraz dokumenty potwierdzające wykonanie słupów zgodnie z wymaganiami specyfikacji (głównie rodzaj zastosowanego proszku, podkładu oraz powłoki anty plakat, a także potwierdzenie przygotowania powierzchni przed malowaniem). Wymagany okres gwarancji minimum 120 miesięcy w klasie korozyjności C5 zgodnie z PN-EN ISO 12944.

Słupy należy wyposażać w fundamenty typu FP1.

Projektowane latarnie wyposażać w złącza izolacyjne i fazowe. Od złącz do opraw oświetleniowych wciągnąć w słupy przewody typu YDYżo 3x2,5 mm².

Latarnie należy stawiać drzwiczkami tablicy bezpiecznikowej po strony przeciwnej od alejki, fundament słupa należy lokalizować 0,5 od krawężnika, od strony zieleni.

Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się materiały innych producentów z zastrzeżeniem, że muszą spełniać wymogi projektu i być jakościowo i technicznie nie gorsze od przyjętych.

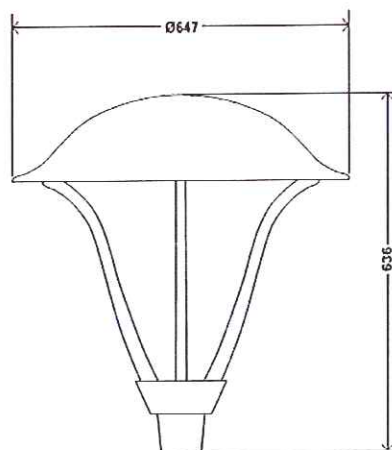
Wszelkie zmiany materiałów należy uzgodnić przed zamówieniem z Projektantem przedstawiając karty katalogowe, atesty, obliczenia oraz inne dokumenty gwarantujące nie pogorszenie parametrów wytrzymałościowo-oświetleniowych.

W przypadku zastosowania opraw innych producentów, powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

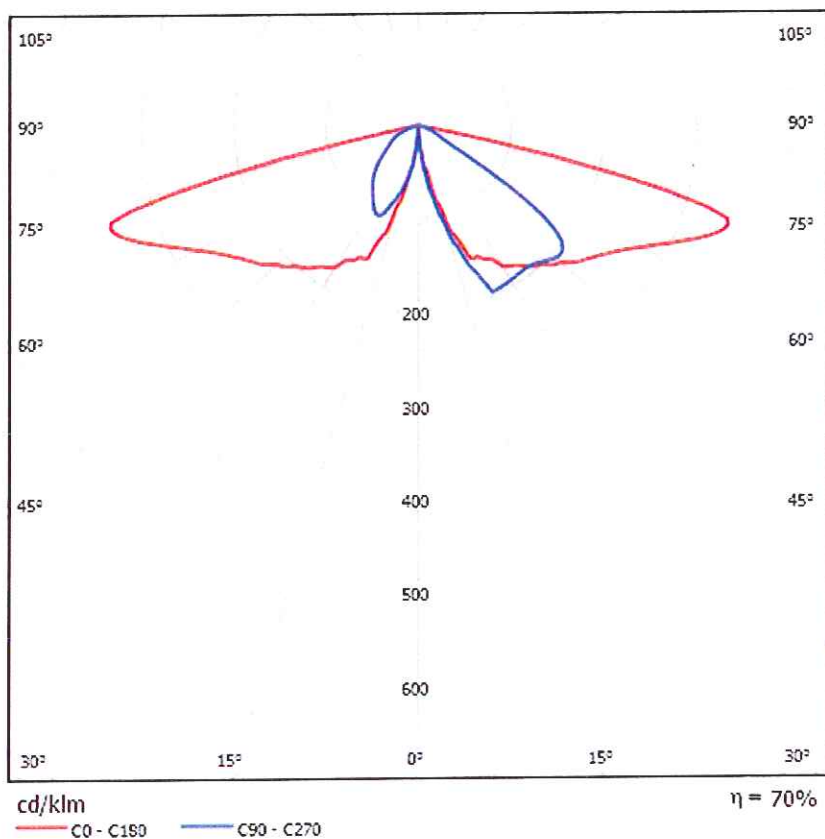
Parametry techniczne oprawy dekoracyjnej w technologii LED

- Materiał korpusu - podstawy – Odlew aluminium malowany proszkowo
- Materiał pokrywy – aluminium malowane proszkowo
- Materiał klosza – Szkło hartowane płaskie
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08 potwierdzona badaniami z niezależnego laboratorium
- Szczelność komory optycznej i elektrycznej – IP66 potwierdzona badaniami z niezależnego laboratorium
- Montaż na słupie o średnicy Ø60mm
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty (w tym straty na zasilaczu) – 27W
- Ochrona przed przepięciami – 10kV
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- Minimalny strumień świetlny źródeł – 3240lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 2800-3300K
- Bryła fotometryczna jest kształtowana za pomocą wielosoczewkowej, płaskiej matrycy LED. Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek.
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze ULOR=0%

- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- Budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej.

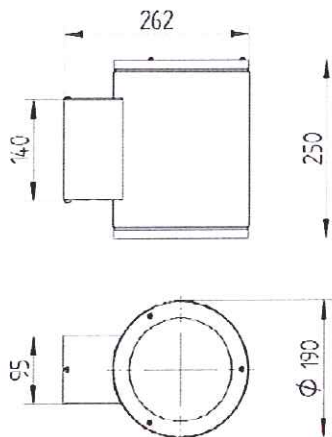


- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej.
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych:



Oprawy iluminacji należy wykonać za pomocą opraw ściennych, montowanych na filarach, na wysokości $h=1,9\text{m}$. Oprawa ma posiadać dwa strumienie światła (góra i dół) o mocy 13W, IP54

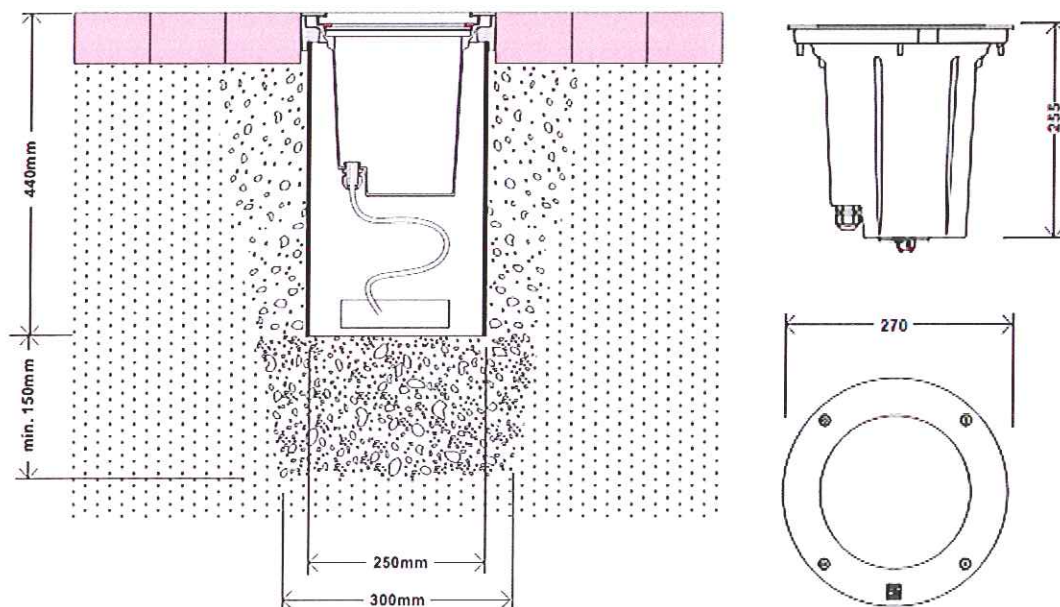
- obudowa aluminium
- Kolor RAL 7021
- Odbłyśnik gładki z aluminium
- Dyfuzor: szkło
- stopień ochrony IP65



Oprawy iluminacji drzew należy wykonać za pomocą opraw ziemnych.

Parametry techniczne oprawy:

- Budowa oprawy – jednokomorowa
- Materiał korpusu – Odlew aluminium
- Materiał klosza – Szkło hartowane
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK10
- Nacisk statyczny – 4000kg
- Szczelność oprawy – IP67
- Możliwość regulacji kąta nachylenia odbłyśnika
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- Źródło światła – 16 źródeł LED
- Moc całkowita oprawy nie przekraczająca 25W
- Możliwość regulacji kąta nachylenia układu optycznego od 0° do 30°
- Klasa ochronności elektrycznej: I
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE
- Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- Wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej



Podświetlenia wykonać oprawami z odbłyśnikiem, o kącie szerokim (Wide).

8.4.3. UKŁADANIE KABLI

Kable układać w wykopie na głębokości 0,6 m (dla kabli oświetleniowych) oraz 1,0 m. (przy przejściach pod jezdniami) na 10 cm warstwie piasku z przykryciem o tej samej grubości. Nad kablem w odległości 25 cm od niego ułożyć pas z niebieskiej folii o szerokości 30 cm. Na całej trasie kabli należy w odstępach, co 10 m stosować oznaczniki, a także przy zakończeniach i w miejscach charakterystycznych np.: przy skrzyżowaniach, wejściach do rur. stosować oznaczniki, a także przy zakończeniach i w miejscach charakterystycznych np.: przy skrzyżowaniach, wejściach do rur. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- a) symbol i nr ewidencyjny linii(nr obwodu),
- b) oznaczenie kabla wg normy,
- c) znak użytkownika kabla,
- d) rok ułożenia kabla.

Ze względu na dużą ilość korzeni, kable na całej długości chronić rurami ochronnymi.

Trasę kabli pod mostkiem prowadzić w rurze stalowej SRS. Montaż należy wykonać w taki sposób aby nie zmienić prześwitu pod mostkiem.

8.4.4. OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto istniejące ZABEZPIECZENIE PRZEZ SZYBKIE WYŁĄCZENIE NADPRĄDOWE. Na przewód ochronno-neutralny w kablu należy przeznaczyć żyłę o niebieskim kolorze izolacji. Dodatkowe uzziemienie przewodu ochronno-neutralnego linii zaprojektowano na każdym słupie linii kablowej oświetleniowej. W tym celu należy zacisk neutralny w każdym słupie połączyć z przewodem neutralnym linii kablowej oraz konstrukcją słupa i wysięgnikami z oprawami. Dla zrealizowania powyższego należy na dnie wykopu (pod 10 cm podsypka piasku) pomiędzy słupami ułożyć płaskownik ocynkowany Fe/Zn 25x4 mm² oraz wykonać odejścia do słupów. Połączenia odejść do słupów z płaskownika ułożonego w wykopie wykonać złączami skręcanymi krzyżowymi i zabezpieczyć przed korozją.

8.4.5. UWAGI KOŃCOWE.

- Wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, normami technicznymi PNE oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP, oraz pod nadzorem przedstawicieli odpowiednich służb, tj.: ZDIUM Wrocław.
- Wszelkie prace budowlane związane z wykonaniem zagospodarowania i uzbrojenia terenu należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem „Technicznych warunków wykonywania i odbioru robót budowlano -montażowych” Tom V oraz odpowiednich zezwoleń i wytycznych wydanych przez administratorów sieci i terenów sąsiednich.
- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia bieżącej obsługi geodezyjnej oraz uzyskania odpowiednich zezwoleń, zgłoszeń i protokołów odbioru robót.
- Wszelkie roboty ziemne z uwagi na duże nasycenie sieciami podziemnymi należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Zgodnie z Prawem Budowlanym Dz. U. nr 89 z dnia 1994r. przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:
 - certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
 - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w wypadku wyrobów dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- Po zakończeniu robót instalacyjno - montażowych należy dokonać pomiarów rezystancji izolacji przewodów, uziemienia oraz skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.
- W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem jego przedstawiciela.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Niniejszy projekt nie obejmuje swoim zakresem żadnych obiektów kubaturowych.

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAMIERZONEGO ODSTĄPIENIA OD PROJEKTU BUDOWLANEGO W ZAKRESIE NIEISTOTNYCH ZMIAN

Jako nieistotne odstępnie od niniejszego projektu budowlanego kwalifikuje się:

- zmianę technicznych parametrów instalacji i urządzeń zewnętrznych oraz innych elementów będących przedmiotami niniejszego projektu z zastrzeżeniem nie pogarszania ich parametrów użytkowych i technicznych.

Zmiany mogą zostać dokonane po uzgodnieniu z autorem projektu i udokumentowaniu na kopiach rysunków wchodzących w skład zatwierdzonego projektu budowlanego.

W razie potrzeby należy sporządzić uzupełniający opis i rysunki.

INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU IM. IGNACEGO
PADEREWSKIEGO W RZECZYCY**

RZECZYCA, UL. I. MOŚCICKIEGO, KITOWICZA ORAZ PARKOWA

DZ.NR 866/2, 867/2, 867/1, 869/12, 870/6, 870/7, 869/15, 870/8, 872/9,
882/1, 883/1, 860/8, 869/13, 867/5, 868/1 ORAZ CZĘŚĆ DZIAŁKI 872/10,
872/8, 882/2, 883/2, 860/7, 860/1, 868/3, 867/3, 861/4, 860/6, 868/2,
867/4, 869/14

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

GMINA RZECZYCA, 97-220 RZECZYCA, UL.TOMASZEWSKA 2

IMIĘ I NAZWISKO ORAZ ADRES PROJEKTANTA, SPORZĄDZAJĄCEGO
INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Magdalena Kuczykowska
52-023 Wrocław, ul. Chorzowska 38/2

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) dla projektowanej inwestycji obowiązuje sporządzenie planu BIOZ ze względu na:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- roboty przy użyciu dźwigu,
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

1. ZAKRES ROBÓT

W ramach inwestycji planuje się:

- Budowa pergoli;
- Budowa ogrodu sensorycznego
- Budowa trzech kładek;
- Plac zabaw;
- Ścieżkę zdrowia;
- Ścieżka dydaktyczna wyposażona w tablice tematyczne;
- Tablice informacyjne z planem parku;
- Nowe powierzchnie utwardzone;
- Wyposażenie parku – ławki, elementy oświetlenia, kosze na śmieci.
- Budowa murku – siedziska na obrzeżach placu koncertowego

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się realizację następujących robót:

- prace demontażowe,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- roboty montażowe,
- roboty fundamentowe,
- roboty murarskie i żelbetowe,
- roboty instalacyjne,
- prace związane z zagospodarowaniem terenu: zabezpieczenie istniejącej zieleni do zachowania, wykonanie terenów utwardzonych i terenów zielonych,
- prace ogrodnicze,

W pierwszej kolejności należy wykonać roboty demontażowe i rozbiórkowe, oraz wycinkę zieleni. W następnej kolejności roboty instalacyjne i ziemne. Kolejno roboty fundamentowe, murarskie i żelbetowe oraz montażowe. Roboty dotyczące nawierzchni terenów utwardzonych należy rozpocząć po wykonaniu robót ogrodniczych, nasadzeń itp. Następnie należy usytuować elementy małej architektury. Wykonanie drobnych nasadzeń i zasiane traw powinno stanowić końcowe prace terenowe.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji znajdują się następujące istniejące i funkcjonujące obiekty:

- sieci infrastruktury technicznej (napowietrzna linia teletechniczna, sieci elektryczne, wodne i kanalizacyjne),
- powierzchnie utwardzone,
- elementy małej architektury,

- zieleni wysoka i niska.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- upadki osób z wysokości (upadek z rusztowań, podnośników, drzew itp.),
- upadki przedmiotów z wysokości (upadek przedmiotów, upuszczenie narzędzi i materiałów przez pracowników),
- zetknięcia z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów (skaleczenia przy zetknięciu z ostrymi krawędziami blach i narzędzi, uderzenia o wystające części konstrukcji),
- transport pionowy materiałów i elementów (uderzenia lub przygniecenia przez przemieszczane elementy i materiały podczas montażu),
- porażenia prądem elektrycznym (przy spawaniu, uszkodzeniu przewodów),
- oparzenia termiczne (przy spawaniu, cięciu blach),
- nadmierny hałas,
- pyły przemysłowe (przy cięciu metali, drewna, pracach porządkowych),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (przy robotach ogrodniczych),
- prace związane z przemieszczaniem i dźwiganiem ręcznym ciężarów,
- potknięcia, poślizgnięcia, upadki na płaszczyźnie,
- prace w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego (praca na wysokościach – przycinanie gałęzi),
- prace w pobliżu wody (zagrożenie utonięciem).

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

W ramach realizacji niniejszej inwestycji przewiduje się roboty szczególnie niebezpieczne związane z pracą na wysokości, która powinna być wykonywana pod nadzorem wyznaczonych do tego celu osób.

Przed przystąpieniem do prac na wysokości należy przeprowadzić instruktaż pracowników obejmujący swoim zakresem:

- imienny podziału pracy,
- kolejność wykonywania zadań
- oraz wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

Instruktaż przeprowadza się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z 27.7.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 180, poz. 1860), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażów i szkoleń należy udokumentować w dzienniku szkoleń.

5. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26. września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650),

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, póź.401)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, póź. 1263),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 30. października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191, poz. 1596, ze zm.).

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- prace w sąsiedztwie wody prowadzić w okresie suchym umożliwiającym spuszczenie wody ze stawu,
- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażać pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Kierownicy robót oraz majstrowie budowlani powinni być przeszkoleni z udzielania pierwszej pomocy medycznej.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu dotyczy otoczenia obiektu budowlanego, które stanowi obszar obejmujący teren, na którym znajduje się obiekt, a także sąsiednie działki budowlane, poddane analizie w zakresie możliwości oddziaływania tego obiektu.

Uwzględniono przepisy odrębne, mające związek z zagospodarowaniem, w tym zabudowę terenu zgodnie z wykazem przepisów prawa materialnego, które są adekwatne do sytuacji przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu:

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579)	W przypadku inwestycji polegającej na realizacji obiektów budowlanych gospodarki wodnej

3.	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami)	W przypadku inwestycja związanej z realizacją przeszkód lotniczych bądź polegającej na budowie lub rozbudowie obiektów budowlanych, które mogą stanowić źródło żerowania ptaków lub hodowania ptaków mogących stanowić zagrożenie dla ruchu lotniczego. Zastosowanie może znaleźć np. art. 87
----	--	--

ANALIZA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU NIEKUBATUROWEGO

Oddziaływanie projektowanego obiektu niekubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne, itd. określone zostało w świetle przepisów podanych w wykazie.

Projektowane elementy spełniają ogólne wymagania dotyczące:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) bezpieczeństwa użytkowania,
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,
- f) racjonalizacji użytkowania energii.

Warunki użytkowe są zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- b) usuwania wody opadowej.

Projekt określa możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego i niezbędne warunki do korzystania z przedmiotowych obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Spełnione zostały warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ze szczególną uwagą spełniono wymagania konserwatora zabytków. Wszystkie projektowane elementy mają odpowiednie usytuowanie na działce. Zapewniono poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy określone zostaną według informacji dotyczącej sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Projektowane elementy nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wymagań ogólnych wskazanych w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy) nie zachodzi ponieważ w zakresie tej inwestycji nie będą realizowane żadne obiekty kubaturowe.

ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH

Analiza obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Analiza 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. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami) odniesienia szczegółowe do przepisu:

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1. *Naturalne oświetlenie - przesłanianie*

Nie projektuje się żadnego budynku.

- Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19.

W zakresie opracowania nie występują miejsca postojowe.

- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1. *Usytuowanie kontenerów na odpady zgodne z WT czyli 3 m od granicy z sąsiednią działką przy jednoczesnym warunku odległości 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi może powodować ograniczenie możliwości zabudowy sąsiedniej działki;*

W zakresie opracowania nie projektuje się pojemników na odpady.

- Rozdział 6, Studnie § 31. *Usytuowanie studni zgodne z WT czyli 5 m od granicy działki (co do zasady – z zastrzeżeniem § 31 ust. 2) przy jednoczesnych warunkach odległości studni od:*

Nie projektuje się studni.

- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, § 36.1., §38 .

Nie projektuje się zbiorników bezodpływowych.

- Rozdział 8, Zieleń i urządzenie rekreacyjne, § 40. *Usytuowanie placu zabaw dla dzieci zgodne z WT czyli co najmniej 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów przy braku warunku odnośnie odległości od granicy działki może powodować ograniczenia w zakresie zabudowy sąsiedniej działki.*

Zaprojektowany plac zabaw dla dzieci nie powoduje ograniczeń w zakresie zabudowy sąsiednich działek.

Dział III. Budynki i pomieszczenia

- Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60.

Nie projektuje się żadnego budynku.

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271. *Rodzaj projektowanego budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM przy usytuowaniu w sąsiedztwie działek niezabudowanych może powodować ograniczenie zabudowy sąsiedniej działki, strefę oddziaływania wyznaczamy zgodnie z § 271 oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273.*

Nie projektuje się żadnego budynku.

Projektowana inwestycja nie stwarza ograniczeń w możliwości realizacji obiektów budowlanych gospodarki wodnej na działkach sąsiednich.

Projektowane obiekty nie znajdują się w otoczeniu lotniska i nie mogą stanowić zagrożenia dla startujących i lądujących statków powietrznych. Planowana inwestycja nie znajduje się w odległości do 5 km od granicy lotniska. Park w Rzeczycy może stanowić źródło żerowania ptaków, lecz z uwagi na lokalizację, nie może to stanowić zagrożenia dla ruchu lotniczego. Planowane nasadzenia drzew i krzewów nie są zlokalizowane na nieruchomościach znajdujących się w rejonach podejść do lądowania i nie mogą stanowić przeszkód lotniczych.

Analiza wykazała brak podstaw formalno-prawnych włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem jakichkolwiek działek sąsiednich.

UWAGI KOŃCOWE

Kierownik budowy jest obowiązany w myśl Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Materiały i urządzenia instalowane w budynku muszą spełniać wymogi polskich przepisów i obowiązujących norm, posiadać cechy założone w projekcie i być poparte atestami ITB. Całość należy wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami BHP pod nadzorem osoby uprawnionej.

W opisie użyto nazw marek referencyjnych. Marka referencyjna określa jakość materiału. Dopuszcza się zakup materiału z innego źródła z zachowaniem jakości i po uprzedniej akceptacji zamiennika przez inspektora nadzoru w porozumieniu z Konserwatorem Zabytków. Wykonawca korzystający z rozwiązania wskazanego jako marka referencyjna lub równoważnego zaakceptowanego, zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie wszelkich wymogów dotyczących stosowania materiałów i wyrobów, wymagań dotyczących stosowania sprzętu pomocniczego, narzędzi i wszelkich innych akcesoriów jak również wszelkich konsekwencji wynikających z kolejności, czasu trwania i organizacji robót, których wymaga stosowana technologia.

Ze względu na cenne runo parkowe prace budowlane i składowanie materiałów należy planować tak, aby nie dopuścić do zniszczenia lub rozjeżdżenia runa.

Zakazuje się także składowania materiałów i poruszania się ciężkich sprzętów budowlanych w promieniu 14m od pomników przyrody i drzew okazowych o czym mówi MPZP sporządzony dla tego terenu.

Niniejsza dokumentacja (projekt budowlany) stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę i w tym celu została opracowana. Nie wyczerpuje ona całości zagadnień związanych z wykonawstwem i realizacją przedmiotowej inwestycji. Podstawę do realizacji przedsięwzięcia powinna stanowić dokumentacja wykonawcza zawierająca wzajemnie skoordynowane projekty branżowe.