

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY
TOM 8z8 BRANŻA DROGOWA

REWITALIZACJA BUDYNKU ORANŻERII
W ZESPOLE PAŁACOWO-PARKOWYM POTOCKICH W RADZYNIU
PODLASKIM

Jana Pawła II 4, 21-300 Radzyń Podlaski,
kategoria obiektu budowlanego: IX
ID działki: 061501_1.0001.1660/7
061501_1.0001.1660/8

data opracowania:
STYCZEŃ 2022 r.

Inwestor:
Miasto Radzyń Podlaski
ul. Warszawska 32, 21-300 Radzyń Podlaski

autor	specjalność, zakres	nr uprawnień	podpis
projektant: inż. Paweł Wójcik	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	LUB/0172/PBD/19	<i>inż. Paweł Wójcik</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid.: LUB/0172/PBD/19
sprawdzający: mgr inż. Monika Sikorska	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	LUB/0202/PWBD/16	mgr inż. Monika Sikorska uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewidencji LUB/0202/PWBD/16

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO TOM 8

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1. Projektowana konstrukcja nawierzchni:	3
2.1. Dane ogólne	4
2.1.1. Przedmiot inwestycji	4
2.1.2. Podstawa opracowania	4
2.2. Dane konstrukcyjno-materiałowe	5
2.2.1. Warunki terenowo - gruntowe:	5
2.2.2. Wykonanie utwardzeń:	5
2.2.3. Charakterystyka proponowanych materiałów:	6
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9
DOKUMENTY	14
3. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych <i>potwierdzona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt</i>	14
4. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO	18
5. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	20

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. Projektowana konstrukcja nawierzchni:

Projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni przyjęto zgodnie z wymaganiami Inwestora i przedstawia je tabela poniżej:

Opis / Oznaczenie konstrukcji	Warstwy konstrukcyjne
Plac manewrowy	- Nawierzchnia mineralna gr.10,0 cm - Podsypka (grys 2/6,3) gr.4,0 - 6,0 cm - Podbudowa górna (zagęszczony tłuczeń / żwir) gr.15,0 cm - Podbudowa dolna (zagęszczony tłuczeń / żwir) gr.15,0 cm - Warstwa odsączająca (zagęszczony piasek / żwir) gr. 25,0 cm
Droga P.Poż	- Nawierzchnia mineralna gr.10,0 cm - Podsypka (grys 2/6,3) gr.4,0 - 6,0 cm - Podbudowa górna (zagęszczony tłuczeń / żwir) gr.15,0 cm - Podbudowa dolna (zagęszczony tłuczeń / żwir) gr.15,0 cm - Warstwa odsączająca (zagęszczony piasek / żwir) gr. 25,0 cm
Ciąg pieszy	- Nawierzchnia mineralna gr.6,0 cm - Podsypka (grys 2/6,3) gr.4,0 - 6,0 cm - Podbudowa (zagęszczony tłuczeń / żwir) gr. 20,0 cm - Warstwa odsączająca (zagęszczony piasek / żwir) gr. 25,0 cm
Opaska budynku	- Płyta granitowa 40 x 40 cm gr.8,0 cm - Podsypka (grys 2/6,3) gr.4,0 - 6,0 cm - Podbudowa (zagęszczony tłuczeń / żwir) gr. 20,0 cm - Warstwa odsączająca (zagęszczony piasek / żwir) gr. 25,0 cm

2. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU, WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU

2.1. Dane ogólne

2.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rewitalizacja istniejącego budynku oranżerii wraz z najbliższym otaczaniem. Projektowana rewitalizacja zachowuje formę architektoniczną obiektu zabytkowego bez zmian i ingerencji w tkankę budynku. Ze względu na zły stan techniczny projektuje się rozbiórkę istniejącego współczesnego garażu i usytuowanego na nim tarasu oraz jego następną odbudowę w zakresie identycznym jak istniejący, nadając projektowanym pod tarasem pomieszczeniom funkcje techniczne i gospodarcze.

Opracowywany budynek jest wolnostojący o bardzo zróżnicowanej bryle, podpiwniczony, dwu- i trójkondygnacyjny. Mieścić będzie na parterze, piętrze oraz w części piwnic pomieszczenia o funkcji społecznej; pozostałe części piwnicy projektuje się, jako pomieszczenia gospodarcze i techniczne.

Inwestycja ma na celu poprawę warunków funkcjonowania obiektów, podwyższenia standardów oraz bezpieczeństwa użytkowania. Cel ten będzie realizowany przez prace budowlane przy obiekcie jak również przy zagospodarowaniu terenu i wewnętrznych instalacjach wod.-kan., co, elektrycznych, klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.

2.1.2. Podstawa opracowania

- umowa, zlecenie inwestora;
- wizja lokalna;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- obmiar rzeczywisty obiektów - inwentaryzacja;
- ustalenia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
- projekt zagospodarowania terenu
- postanowienie KW PSP;
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej w zakresie innego spełnienia wymagań dot. bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji osób z budynku
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WGR.6727.137.2021
- Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- obowiązujące normy i przepisy;
- wcześniejsze opracowania i opinie:
 - „Rewitalizacja zabytkowego parku w zespole pałacowo-parkowym w Radzynie Podlaskim”
autor Dorota Pape z 2016 r.

2.2. Dane konstrukcyjno-materiałowe

2.2.1. Warunki terenowe - gruntowe:

W świetle przepisów rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.poz.463) budynek zaliczony jest do „1 kategorii geotechnicznej”, z tych też względów dla obiektu wystarczy jakościowa ocena właściwości gruntu. Z uzyskanych informacji od inwestora oraz dokonanych oględzin działki wynika, że w podłożu występują „proste warunki gruntowe”.

Dane na podstawie badań makroskopowych dokonanych w wykopie odkrywkowym wykonanym w miejscu projektowanego posadowienia budynku.

- Spadki terenu: teren jest płaski
- Warunki posadowienia proste— pierwsza kategoria geotechniczna
- Poziom wody gruntowej - poniżej poziomu fundamentów - Podłoże gruntowe - piaski średnio i drobnoziarniste w stanie średnio zagęszczonym

W oparciu powyższą ocenę właściwości gruntu dokonaną dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia przyjęto nośność gruntu 1,5MPa. Projektowany teren okalający budynek „ORANŻERII” zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Materiały użyte przy budowie muszą posiadać certyfikat lub badania ITB, PZH.

Materiały drewniane należy zabezpieczyć środkiem ognioochronnym do granicy trudno zapalności.

Konstrukcja placu tradycyjna z płyt granitowych na podbudowie.

Barwa płyt i kostki: szaro-żółta/szaro-ugrowa z dopuszczeniem jasnoszarej z odcieniem beżowym/miodowym/jasnobrązowym/kremowym/złotym oraz szarej lub jasno-szarej z odcieniem czerwonym.

Barwa krawężników: - gr. 6 cm barwa szaro-żółta/szaro-ugrowa z dopuszczeniem jasnoszarej z odcieniem beżowym/miodowym/jasnobrązowym/kremowym/złotym - analogiczna do użytych obok płyt - gr 15 cm - barwa jasnoszara

2.2.2. Wykonanie utwardzeń:

W pierwszej kolejności należy wykonać demontaż istniejących utwardzeń istniejących na całej powierzchni terenu w otoczeniu budynku ORANŻERII.

Projektuje się nowe utwardzenia przy zachowaniu głównych, pierwotnych założeń kompozycyjnych obiektu.

Plac manewrowy:

projektuje się wykonanie nowego utwardzenia w załamaniu budynku. Utwardzenie przewiduje się jako plac manewrowy / plac czasowego zatrzymania pojazdów po stronie północnej budynku.

Utwardzenia wykonać na całej powierzchni z nawierzchni mineralnej o frakcji 0-11mm; projekt uwzględnia wyeksponowanie istniejącej zieleni w postaci drzewa oraz oddzielenia go od projektowanych nawierzchni poprzez obrzeże granitowe o przekroju 6x20 cm. Płytę kształtować ze spadkiem w kierunku północnym w celu odprowadzenia wód opadowych od ścian obiektu.; w celu podkreślenia obrysu placu projektuje się obrzeże granitowe o przekroju 6x20 cm, w kolorze analogicznym do zastosowanych płyt granitowych

Droga p.poż:

Wykonać demontaż istniejącego utwardzenia z sześciokątnych płyt betonowych wraz z podbudową, krawężnikami. Wykonać nowe utwardzenie terenu o parametrach ciągu pieszego i szerokości 4 m.

Nawierzchnie wykonać z mieszanek mineralnych, w kolorze naturalnego kamienia. Nawierzchnie układać ze spadkiem od strony południowej do strony północnej,

Opaska granitowa budynku:

Projektuje się nową nawierzchnie przylegającą do południowej części budynku, w której historycznie znajdowało się pomieszczenie przeznaczone do uprawy ciepłolubnych roślin. Na odległości 4 metrów od murów budynku projektuje się jako płyty z granitu płomieniowanego w kolorze szaro-żółtym/szaro-ugrowym z dopuszczeniem jasnoszarego z odcieniem beżowym/miodowym/jasnobrązowym/ kremowym/ złotym lub szarym/jasno-szarym;

Ciąg pieszey:

Jako przedłużenie opaski budynku po stronie południowej przewidziano wykonanie ciągu pieszego z nawierzchnią mineralną o kolorystyce dopasowanej do koloru nawierzchni poaski granitowej.

2.2.3. Charakterystyka proponowanych materiałów:

Płyty granitowe są jednym z częściej stosowanych materiałów służących do utwardzania terenów. Nawierzchnia z płyt granitowych pełni przede wszystkim funkcję komunikacyjną, a jednocześnie stanowi dekoracyjny element otoczenia.

Przewidziano utwardzenie z płyt granitowych, płomieniowanych, o wymiarach 40x40cm i grubości płyt 8 cm.

Przewidziana kolorystyka kamienia dla całego założenia:

-płyty granitowe - barwa szaro- żółta/ szaro-ugrowa z dopuszczeniem jasnoszarej z odcieniem beżowym / miodowym / jasnobrązowym / kremowym / złotym.

Płyty granitowe:

Właściwości użytkowe zgodnie z normą PN-EN 1341:

- opis petrograficzny - granit barwa szaro-żółta/szaro-ugrowa z dopuszczeniem jasnoszarej z odcieniem beżowym / miodowym / jasnobrązowym / kremowym / złotym o;
- występowanie rdzawych plam - dopuszczalne do 20% powierzchni płyty;
- wytrzymałość na zginanie pod działaniem siły skupionej (metoda badania wg normy PN-EN 12372) - min. 9 MPa; -nasiąkliwość przy ciśnieniu atmosferycznym (metoda badania wg normy PN-EN 13755) - max. 0,50% wag.; -gęstość obciążeniowa (metoda badania wg normy PN-EN 1936) min. 2300 kg/m³; - porowatość otwarta (metoda badania wg normy PN-EN 1936) - max. 0,9% objętości; -mrozoodporność (metoda badania wg normy PN-EN 12371) - po 48 cyklach - max. 0,05% (FI)
- odporność na ścieranie - metoda Boehmego (metoda badania wg normy PN-EN 14157)- max. 2,5 mm;

Obrzeże gr. 6 cm:

Właściwości użytkowe zgodnie z normą PN-EN 1343:

- opis petrograficzny - granit barwa szaro-żółta/szaro-ugrowa z dopuszczeniem jasnoszarej z odcieniem beżowym/miodowym/jasnobrązowym/kremowym/złotym
- występowanie rdzawych plam - dopuszczalne do 20% powierzchni;

- wytrzymałość na zginanie pod działaniem siły skupionej (metoda badania wg normy PN-EN 12372) - min. 9 MPa;
- nasiąkliwość przy ciśnieniu atmosferycznym (metoda badania wg normy PN-EN 13755) - max. 0,50% wag.;
- gęstość obciążeniowa (metoda badania wg normy PN-EN 1936) min. 2300 kg/m³; - porowatość otwarta (metoda badania wg normy PN-EN 1936) - max. 0,9% objętości;
- mrozoodporność (metoda badania wg normy PN-EN 12371) - po 48 cyklach - max. 0,05% (FI)

Krawężnik gr. 15 cm:

Właściwości użytkowe zgodnie z normą PN-EN 1343:

- opis petrograficzny - granit barwa jasnoszara;
- występowanie rdzawych plam - dopuszczalne do 20% powierzchni;
- wytrzymałość na zginanie pod działaniem siły skupionej (metoda badania wg normy PN-EN 12372) - min. 9 MPa;
- nasiąkliwość przy ciśnieniu atmosferycznym (metoda badania wg normy PN-EN 13755) - max. 0,50% wag.;
- gęstość obciążeniowa (metoda badania wg normy PN-EN 1936) min. 2300 kg/m³;
- porowatość otwarta (metoda badania wg normy PN-EN 1936) - max. 0,9% objętości;
- mrozoodporność (metoda badania wg normy PN-EN 12371) — po 48 cyklach - max. 0,05% (FI)

Nawierzchnia mineralna

- nawierzchnia powinna składać się z czystego materiału budowlanego z wysokogatunkowych surowców, takich jak: łupki wysokogórskie, specjalny wiążący żwir i kamień naturalny o barwę jasnoszara / beżowo-złota;
- nawierzchnia, po ułożeniu powinna być nie krusząca i nie pyląca. Powinna również być odporna na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych
- projektowana mieszanka powinna być stabilna pod kątem ziarnistości, bardzo odporna na ścinanie, odporna na warunki atmosferyczne i łatwa w obróbce. Nawierzchnia powinna posiadać znikomy udział bardzo drobnych frakcji oraz dobrą przepuszczalnością wody co sprawi minimalne powstawanie kurzu.

Etapy wykonania placów i dojazdów:

- Przygotowanie i rozplanowanie - wytyczenie utwardzanej powierzchni oraz sporządzenie jej planu lub szkicu;
- Wybór materiałów oraz uzyskanie akceptacji Inwestora oraz służb konserwatorskich;
- Wykonanie wykopu - korytowanie;
- Przygotowanie podbudowy;
- Ułożenie obrzeży oraz krawężników;
- Ułożenie nawierzchni;
- Prace końcowe;

Przeznaczoną pod przebudowę powierzchnię należy wcześniej przygotować i odpowiednio rozplanować. Po przeprowadzeniu prac rozbiórkowych istniejącej nawierzchni wytyczyć kontury projektowanych placów, dojazdów i dojazdów.

Przeprowadzić **korytowanie** czyli wykonanie wykopu o odpowiedniej głębokości lub jeśli zachodzi taka konieczność podsypianie miejsc, które wykazują odchylenia od pożądanego poziomu. Głębokość wykopu zależy od przeznaczenia nawierzchni, przewidywanych obciążeń, przepuszczalności i ukształtowania podłoża oraz rozmiarów stosowanej kostki.

Wykonać **podbudowę** - wypełnienie wykopów odpowiednią mieszanką.

W następujących warstwach : 2x20-25 cm podsypka z warstwy kamienia (tłucznia 0-31,5) w celu wzmocnienia podłoża pod kostkę/płytę, a następnie warstwa mieszanki cementu i piasku 4-6cm.

Obramowanie granitowej powierzchni stanowiące skrajne krawędzie - obrzeża, mocować jednorzędowo. Obrzeża należy starannie ułożyć do wcześniej wytyczonych poziomów i wykonać zawsze przed położeniem kostki.

Układanie elementów nawierzchni: Na rozprowadzonym podkładzie układać płyty i kostki, stale kontrolując poziomową równość nawierzchni i odpowiedni spadek, wraz z zachowaniem właściwych odstępów -zgodnie z zamierzonym planem i wzorem.

Po ułożeniu nawierzchni szczeliny wypełnić fugą na bazie cementu.

Należy usunąć zabrudzenia z nawierzchni używając środków do usuwania zanieczyszczeń z kamienia. Zabezpieczyć nawierzchnię impregnatem chroniącym kamień przed zabrudzeniami (oleje, smary, itp.).