

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <div style="text-align: center;"> DROG-PLAN Przemysław Dłubała </div>	
Ul. STYKI 5/2 49-200 GRODKÓW NIP: 575-183-40-10	T: (+48) 501-123-195 przemyslawdlubala@gmail.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
BRANŻA: DROGI	KATEGORIA OBIEKTU: XXII	EZG.:
NAZWA: „PROJEKT PARKINGU PRZY DRODZE DOJAZDOWEJ DO KĄPIELISKA W NOWYCH SIOŁKOWICACH” ADRES: NOWE SIOŁKOWICE DZ. NR: 364 km. 4 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: Nowe Siołkowice		
INWESTOR: <div style="text-align: center;"> Samorządowe Centrum Kultury Turystyki i Rekreacji Ul. Powstańców 34 46-090 POPIELÓW </div>		

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Funkcja	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień i specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław DŁUBAŁA	OPL/0862/POOD/12 Drogowa	10.03.2022 r.	

Spis treści

-DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE-	3
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
1.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
1.2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
2.1. CEL INWESTYCJI	4
2.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU	4
2.3. PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI.....	4
3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU	4
A. BRANZA DROGOWA	4
3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	4
3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI I ELEMENTY LINIOWE	4
3.2.1. Miejsca postojowe w planie i profilu	6
3.2.2. Odwodnienie nawierzchni.....	6
3.2.3. Roboty ziemne.....	6
3.2.4. Wyposażenie dodatkowe	6
3.2.5. Organizacja ruchu	6
3.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	6
4. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI	6
4.1. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI	7
4.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ	7
4.3. ODPADY	7
4.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE, EMISJA DRAŃ I PROMIENIOWANIA.....	7
4.5. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I GLEBĘ.....	7
5. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU	7
5.1. Kategoria geotechniczna	7
5.2. Opinia geotechniczna.....	7
5.3. Warunki gruntowo- wodne	7
5.4. Posadowienie obiektu.....	7
6. ZGODA NA ODSZTĘPSTWO	7
7. UWAGI KOŃCOWE	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Przekroje

R 1.1

-DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE-

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ
--

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 j.t. z późniejszymi zmianami) Projektanci i Sprawdzający podpisani poniżej oświadczają, że projekt architektoniczno-budowlany, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
Osoby, które opracowały poszczególne części projektu budowlanego				
DROGI	PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław DŁUBAŁA	OPL/0862/POOD/12 - specjalność drogowa	

Oświadczam zgodność z oryginałem wszystkich kopii dokumentów załączonych do projektu budowlanego.

.....
Podpis Projektanta

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budowa Parkingu w Nowych Siótkowicach, gmina Popielów, powiat opolski, województwo opolskie.

1.2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Lp	Nr kategorii	Dotyczy
1	XXII	place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest:

- ogólnie poprawa zagospodarowania terenu pod kątem funkcjonalności i podniesienia estetyki przestrzeni publicznej,
- usystematyzowanie i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego,
- poprawa dostępności,

Realizacji inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla użytkowników ruchu jak i dla osób zamieszkujących w okolicy i korzystający z istniejącego kąpieliska.

2.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU

Projektowany parking stanowił będzie udogodnienie dla użytkowników kąpieliska w Nowych Siótkowicach. Po robotach budowlanych sposób użytkowania oraz powiązania układu komunikacyjnego nie ulegnie zmianie.

2.3. PROGRAM UŻYTKOWY INWESTYCJI

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie następujących czynności i elementów:

- Budowę parkingu

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

A. BRANZA DROGOWA

3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowane miejsca postojowe zlokalizowane są wzdłuż drogi dojazdowej o nawierzchni bitumicznej.

Zaprojektowano miejsc postojowe o wymiarach: 2,5x5,0m (miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych 3,6x5,0m).

Spadki poprzeczne jednostronne w kierunku terenów zielonych 1-2 %.

Efektem planowanych prac będzie również poprawa stanu nawierzchni oraz odwodnienia. Nie planuje się znacznych zmian wysokościowych nawierzchni w stosunku do stanu obecnego.

Pochylenie podłużne ze względu na istniejące powiązanie wysokościowo-sytuacyjne dostosowane jest w miarę możliwości do spadków istniejących.

3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI I ELEMENTY LINIOWE

Zaprojektowano miejsca postojowe o nawierzchni z kostki kamiennej oraz miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej.

Na przedmiotowej inwestycji przewidziano do wykonania następujące elementy ograniczające dany rodzaj nawierzchni:

- Obramowanie z kostki kamiennej,

Powyższe elementy należy ułożyć na ławie betonowej z oporem, z betonu o klasie nie niższej niż C12/15.

Zgodnie z wymaganiami Inwestora projektowana konstrukcja jezdni została dobrana dla ruchu kategorii KR1.

Poniżej pokazano zestawienie projektowanych poszczególnych konstrukcji wraz z odpowiednim wzmocnieniem.

Konstrukcja miejsc postojowych – KR1

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm	Rodzaj
Kostka kamienna	ścieralna	18	Warstwy górne konstrukcji
Podsypka cem-piask	podsyпка	5	
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (moduł wtórny $E_2 > 120 \text{ MPa}$, w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową $E_2 > 140 \text{ MPa}$)	podbudowa zasadnicza	20	Warstwa dolna konstrukcji
Podłoże rodzime o odpowiedniej nośności (min. $E_2 > 80 \text{ MPa}$) lub z uwzględnieniem poniższego wzmocnienia	*	*	Podłoże gruntowe
W-stwa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0 \text{ MPA}$ (stabilizacja gotowa z węzła)	Warstwa wzmacniająca / mrozoochronna	Zgodnie z warunkami gruntowymi	Wzmocnienie podłoża
Razem (w-stwy konstrukcyjne)	*****	43	

Konstrukcja miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych – KR1

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm	Rodzaj
Kostka betonowa bezfazowa	ścieralna	8	Warstwy górne konstrukcji
Podsypka cem-piask	podsyпка	5	
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (moduł wtórny $E_2 > 120 \text{ MPa}$, w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową $E_2 > 140 \text{ MPa}$)	podbudowa zasadnicza	20	Warstwa dolna konstrukcji
Podłoże rodzime o odpowiedniej nośności (min. $E_2 > 80 \text{ MPa}$) lub z uwzględnieniem poniższego wzmocnienia	*	*	Podłoże gruntowe
W-stwa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0 \text{ MPA}$ (stabilizacja gotowa z węzła)	Warstwa wzmacniająca / mrozoochronna	Zgodnie z warunkami gruntowymi	Wzmocnienie podłoża
Razem (w-stwy konstrukcyjne)	*****	33	

W ramach opracowania zostanie wykonane także połączenie miejsc postojowych z istniejącą nawierzchnią drogi dojazdowej. Połączenie zostanie wykonane z warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

3.2.1. Miejsca postojowe w planie i profilu

Pochylenie podłużne dostosowane do terenu istniejącego.

Pochylenie poprzeczne 2,0% .

3.2.2. Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie nawierzchni drogowych projektuje się, jako powierzchniowe z wprowadzeniem wód deszczowych do przyległych terenów zielonych.

3.2.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w Normie PN-S-02205:1998 *Roboty ziemne. Wymagania i badania*.

Nie przewiduje się wykonania nasypów. W ramach robót wystąpi jedynie konieczność miejscowego wyrównanie terenu. Po wykonaniu rozbiórki istniejących nawierzchni oraz warstw konstrukcyjnych istniejących nawierzchni a także po wykorytowaniu pod projektowane konstrukcje należy usunąć grunt nieprzydatny do posadowienia konstrukcji drogowych (np. humus, nasypy niekontrolowane) i w razie konieczności uzupełnić te miejsca gruntem dowiezionym o parametrach gruntu G1.

3.2.4. Wyposażenie dodatkowe

Zgodnie z warunkami zawartymi w postanowieniu BOŚ.6743.1.4.2022.AM zaprojektowano od strony wschodniej i zachodniej ogrodzenie np. ogrodzenie prefabrykowane panelowe oraz zwartą zieleń izolacyjną np. żywopłot.

3.2.5. Organizacja ruchu

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami”. Lokalizacja poszczególnych elementów oznakowania została zawarta w części rysunkowej.

Należy zastosować znaki z grupy wielkości małe (M). Do wykonania lic znaków należy stosować folię typu 2.

Znaki należy umieszczać z zachowaniem skrajni pionowej 0,5m.

Oznakowanie należy wykonać na tarczy znaku profilowanej ocynkowanej grub. 1.5 -2 mm.

Jako słupki należy zastosować rury stalowe ocynkowane o średnicy 60 mm – 70 mm lub inne profile które pozwolą znakom spełnić wymaganie stawiane w normie PN-EN 12899:1 2010 Pionowe znaki drogowe. Cz.1.

Słupki należy zamocować w fundamencie z betonu C12/15 o wymiarach min. 0.5x0.5x0.8 m

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami” - . Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003r.” Lokalizacja poszczególnych elementów oznakowania została zawarta w części rysunkowej.

Oznakowanie poziome jezdni należy wykonać w technologii cienkowarstwowej.

3.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnie projektowane	Ilość szacunkowe w m2
Miejsca postojowe – nawierzchnia z kostki granitowej	450
Miejsca postojowe – nawierzchnia z kostki betonowej	72
Zieleń	643

4. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI

4.1. ODWODNIENIE NAWIERZCHNI

Odwodnienie nawierzchni projektuje się przy wykorzystaniu powierzchniowych spadków podłużnych i poprzecznych kierujących wody opadowe do przyległych terenów zielonych.

4.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

Inwestycja nie powoduje zwiększenia emisji spalin. Projektowany układ geometryczny spowoduje zwiększenie przepustowości ruchowej a co się z tym wiąże, przyczyni się do upłynnienia ruchu.

4.3. ODPADY

Zamierzenie budowlane nie przyczyni się do zwiększenia odpadów. Odpady wytworzone na etapie budowy muszą być sukcesywnie usuwane, zgodnie z ustawą o odpadach, przez przyszłego wykonawcę robót.

4.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE, EMISJA DRGAŃ I PROMIENIOWANIA

Inwestycja nie przyczyni się do zwiększenia niekorzystnych właściwości akustycznych i emisji drgań. W konstrukcji jezdni zaproponowano warstwę ścieralną, która posiada dobre właściwości akustyczne. Ponadto odpowiednio dobrana grubość konstrukcji, dostosowana do przyjętej kategorii ruchu, ogranicza ryzyko powstawania ew. drgań.

4.5. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I GLEBĘ

Zdjęty humus należy wykorzystać ponownie do zakładania trawników, rekultywacji terenu, przy czym materiał przed ułożeniem należy oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń, z gruzu, kamieni itp. W przypadku niedoboru ziemi urodzajnej, konieczny będzie dowóz materiału. W przypadku nadmiaru pozyskanego humusu nadmiar należy wywieźć.

Mięgłość humusu na terenach zielonych powinna wynieść co najmniej 0,2 m.

Na czas budowy należy zabezpieczyć drzewa usytuowane w sąsiedztwie pasa drogowego.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

5.1. Kategoria geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBIGM z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, ze względu na **proste** warunki gruntowe, projektowana inwestycja zaliczana jest do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

5.2. Opinia geotechniczna

W celu rozpoznania warunków gruntowych dla całej inwestycji wykonano odwierty kontrolne.

Badania wykazały występowanie gruntów w strefie przypowierzchniowej jako grunty przydatne bez zastrzeżeń. Sklasyfikowano je jako podłoże o grupie nośności G1.

W związku z planowanymi robotami ziemnymi nie przekraczającymi głębokości 1 m, występującymi gruntami w postaci warstw jednorodnych, zgodnie z Rozporządzeniem MTBIGM z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna całego obiektu budowlanego kwalifikowana jest do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

5.3. Warunki gruntowo- wodne

W rejonie badań nie stwierdzono występowanie zwierciadła wody podziemnej do głębokości wykonanych odwiertów.

Badania wykazały występowanie gruntów w strefie przypowierzchniowej jako grunty przydatne bez zastrzeżeń do posadowienia w stanie naturalnym. Sklasyfikowano je jako podłoże o grupie nośności G1.

5.4. Posadowienie obiektu

Ze względu na specyfikę robót posadowienie obiektu jest bezpośrednio na podłożu gruntowym.

6. ZGODA NA ODSTĘPSTWO

Dla przedmiotowej inwestycji uzyskano zgodę na odstępstwo od przepisu § 19 ust. 2 pkt 1 lit. b rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim

powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodę uwarunkowano od wykonania ogrodzenia i zwartej zieleni izolacyjnej od strony wschodniej i zachodniej

7. UWAGI KOŃCOWE

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją projektową, wszelkimi uzgodnieniami i decyzjami, które zostały wydane do dokumentacji projektowej oraz decyzjami umożliwiającymi realizację zadania. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jaki i wysokościowo.
- Do budowy należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty (w tym p.poż) lub aprobaty techniczne, dopuszczające dostosowania w budownictwie.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami sztuki budowlanej i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. W razie wątpliwości, co do prowadzenia robót należy korzystać z pomocy technicznej doradcy stosowanego systemu produktów.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień i specjalność	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Przemysław DŁUBAŁA	OPL/0862/POOD/12 Branża drogowa	