

WM-Projekt Malmon Witold

Ul. 25-Czerwca 68, 26-600 Radom, woj. mazowieckie
NIP 7960085418 Regon: 670667834

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PARKINGU NAZIEMNEGO WRAZ Z OŚWIECENIEM TERENU, WEWNĘTRZNĄ DROGĄ DOJAZDOWĄ DO PARKINGU, ODCINKIEM WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO PLAŻY
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew. 365/1 i 365/4, Obr. 0001 Jastrząb Jedn. ewid. 143002_2-Jastrząb
INWESTOR:	Gmina Jastrząb 26-502 Jastrząb Plac Niepodległości 5
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:	XXII
ZAKRES PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY – architektura i drogi

.....
mgr inż. arch. **Witold Malmon**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ew. up. **GP-III-7342/130/91**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY – instalacje elektryczne

.....
inż. **Dariusz Kubat**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji elektrycznych
nr ew. up. **GP-II-63/27/75**

Radom, maj 2018

egz.

Zawartość opracowania

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	3
II.	INFORMACJA BIOZ	4
III.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	8
1.	Podstawa opracowania:.....	9
2.	Przedmiot inwestycji, kolejność realizacji obiektów	9
3.	Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian	9
4.	Istniejące formalno-prawne i terenowe uwarunkowania realizacyjne.	10
5.	Projektowane zagospodarowanie terenu	11
IV.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	14
1.	Rodzaj i cel przedsięwzięcia	15
2.	FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA	15
3.	Konstrukcja nawierzchni	16
4.	Opis rozwiązań projektowych – sieć elektroenergetyczna oświetlenia	17
5.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko	18
6.	Wykonanie robót	19
V.	PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	20
1.	Zakres opracowania	21
2.	Podstawa opracowania	21
3.	Zasilanie	21
4.	Ułożenie kabli.....	21
5.	Słupy i oprawy oświetleniowe.....	21
6.	Ochrona od porażeń	22

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust.4 – Prawo budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332)
oświadczamy jako projektanci, że:

**projekt budowlany budowy parkingu naziemnego wraz z oświetleniem terenu,
wewnętrzną drogą dojazdową do parkingu, odcinkiem wewnętrznej drogi dojazdowej do
plaży**

w miejscowości Jastrzęb, dz. nr ew. 365/1 i 365/4, Obr. 0001 Jastrzęb, Jedn. ewid. 143002_2-
Jastrzęb

dla Inwestora:

Gmina Jastrzęb
26-502 Jastrzęb
Plac Niepodległości 5

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
i jest zgodna celowi jakemu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY – architektura i drogi
--

.....
mgr inż. arch. **Witold Malmon**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ew. up. **GP-III-7342/130/91**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY – instalacje elektryczne
--

.....
inż. **Dariusz Kubat**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji elektrycznych
nr ew. up. **GP-II-63/27/75**

II. INFORMACJA BIOZ

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PARKINGU NAZIEMNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU, WEWNĘTRZNĄ DROGA DOJAZDOWĄ DO PARKINGU, ODCINKIEM WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO PLAŻY
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew. 365/1 i 365/4, Obr. 0001 Jastrzęb Jedn. ewid. 143002_2-Jastrzęb
INWESTOR:	Gmina Jastrzęb 26-502 Jastrzęb Plac Niepodległości 5

1. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony: Dz.U. 2017 poz. 1332)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

2. OBOWIĄZKI INWESTORA

- Robotnicy wykonujący prace budowlane będą przeszkoleni w zakresie stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy będzie sprawował kierownik robót, który jest równocześnie zobowiązany do sporządzania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przed rozpoczęciem robót.
- Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości przed upadkiem należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady wg rozdz. 3 & 15, p 1,2 i 3 w/w rozporządzenia.

3. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY:

- Ogrodzenie placu budowy – ogrodzenie placu ogrodzenie $h=1,5m$
- Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody i odprowadzenie lub utylizacja ścieków
- Urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych lub socjalnych
- Zapewnienie oświetlenia
- Zapewnienie łączności telefonicznej
- Urządzenie utwardzonych miejsc składowisk materiałów i wyrobów.
- Wykonanie utwardzonych dróg i przejść dla pieszych

4. Warunki socjalne i higieniczne.

- Na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenie szatni na odzież roboczą, umywalni, jadalni i ustępu
- Szafki na odzież winny być dwudzielne na odzież roboczą i własną.
- Pomieszczenia socjalne, ze względu na mały obszar działki objętej inwestycją, mogą się znajdować w pobliżu terenu budowy w innych budynkach.

5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów budynku

Zakres robót przewidzianych do realizacji w związku z planowanym zadaniem, polegającym na budowie parkingu i dróg wewnętrznych zawarty jest w pełnobranżowym projekcie budowlanym, zawierającym w poszczególnych częściach opracowania opis konstrukcji, w jakiej zostanie obiekt wykonany oraz charakterystykę użytych materiałów budowlanych.

Przy realizacji robót budowlanych przewidziano wykonanie:

- robót demontazowych
- prac ziemnych,
- prac montażowych układania kostki betonowej
- roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- wykonanie robót zagospodarowania terenu

6. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki są nieogrodzone. Obecnie działki są wykorzystywane jako drogi dojazdowe oraz parking samochodów osobowych.

7. Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą wystąpić w trakcie realizacji robót budowlanych w następie:

- upadku z wysokości, uderzenia ciężkimi przedmiotami,
- zasypania przy wykonywaniu wykopów
- porażenia prądem
- poparzenia podczas lutowania i spawania oraz zgrzewania przewodów instalacji
- uderzenia i przygniecenia ciężkimi przedmiotami

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego upoważniona powinna przeprowadzić instruktaż pracowników, wskazując przedmiot zagrożenia i środki, jakie należy przedsięwziąć w celu uniknięcia danego zagrożenia.

Ponadto instruktaż bhp powinien obejmować następujące zagadnienia:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej,
- zasady prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych,
- konieczność wydzielenia i oznaczenia stref szczególnie niebezpiecznych,
- zapewnienie sprawnej komunikacji.
- Z instruktażu należy sporządzić notatkę podpisaną przez instruowanych pracowników i dołączyć ją do dziennika budowy.

9. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewnienia bezpiecznej i

sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, należy:

- wydzielić i oznakować strefy szczególnego zagrożenia,
- zabezpieczyć strefy komunikacyjne przed spadającymi przedmiotami,
- zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- stosować środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić dostępność dróg dojazdowych,
- zapewnić sprzęt ratunkowy,
- kontrolować właściwe stosowanie sprzętu budowlanego.

Wszystkie zainstalowane urządzenia i zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie aprobaty ITB oraz atesty higieny PZH. Urządzenia powinny być zainstalowane zgodnie z DTR i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi.

Projektant:

.....
mgr inż. arch. **Witold Malmon**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ew. up. **GP-III-7342/130/91**

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PARKINGU NAZIEMNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU, WEWNĘTRZNĄ DROGĄ DOJAZDOWĄ DO PARKINGU, ODCINKIEM WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO PLAŻY
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew. 365/1 i 365/4, Obr. 0001 Jastrzęb Jedn. ewid. 143002_2-Jastrzęb
INWESTOR:	Gmina Jastrzęb 26-502 Jastrzęb Plac Niepodległości 5

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych,
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja architektoniczna obiektu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 2285)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3.07.2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)

2. Przedmiot inwestycji, kolejność realizacji obiektów

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania działek nr ew. 365/1 i 365/4 w miejscowości Jastrząb przy ulicy Kościuszki w związku z budową parkingu otwartego samochodów osobowych oraz budowy dróg wewnętrznych dojazdowych wraz z oświetleniem parkingu.

Zakres opracowania obejmuje realizację utwardzonych dróg dojazdowych z kostki betonowej oraz utwardzenie miejsc postojowych z kostki betonowej ażurowej „eko”.

Zasilanie w energię elektryczną do skrzynki oświetleniowej realizowane będzie na podstawie projektu przyłącza, który nie stanowi zakresu opracowania.

Planowany zakres robót nie wymaga etapowania inwestycji. Kolejność realizacji obiektów będzie wynikać jedynie z wymogów technologicznych.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian

Tereny objęte opracowaniem zlokalizowane są przy zalewie rekreacyjnym w miejscowości Jastrząb.

Obecnie teren inwestycji jest wykorzystywany już jako parking samochodów osobowych. Teren parkingu jest częściowo utwardzony betonową trelinką na podsypce żwirowej. Drogi dojazdowe są częściowo utwardzone asfaltową pozostałością po dawnej realizacji.

Stan techniczny dróg dojazdowych oraz parkingu jest zły, a brak krawężników spowodował zajeżdżenie przez pojazdy terenów biologicznie czynnych i wykorzystanie ich na parking, co dodatkowo spowodowało degradację terenu i jego nieestetyczny wygląd.

Wjazd na działkę odbywa się bezpośrednio z drogi powiatowej nr 4013W – ulicy Kościuszki. Od W związku z planowaną inwestycją przewiduje się następujące zmiany projektowe:

- Realizację utwardzenia dróg dojazdowych z kostki betonowej
- Realizację miejsc postojowych z kostki betonowej ażurowej
- Budowę oświetlenia terenu

Pod względem topograficznym teren przedsięwzięcia i jego sąsiedztwa jest terenem względnie płaskim, o pochyleniu nieprzekraczającym 5%, ale usytuowanym w zagłębieniu terenu. Przewiduje się nawiązanie do istniejącej topografii terenu ze względu na istniejące dojazdy do działek mieszkalnych drogami wewnętrznymi, których niweletę utrzymano tak, by nie zalewać tych działek wodami opadowymi z projektowanych obiektów.

4. Istniejące formalno-prawne i terenowe uwarunkowania realizacyjne.

4.1. Uwarunkowania formalno-prawne.

Dla inwestycji obejmującej swoim zakresem budowę przedmiotowego parkingu Wójt Gminy Jastrzęb wydał w dniu 23.05.2018r decyzję nr 4/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, ustalającą sposób zagospodarowania terenu i warunki zabudowy.

4.2. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Parametry projektowanych obiektów i ich usytuowanie odległościowe są zgodne z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r (z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Teren objęty inwestycją nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska i nie kwalifikuje się ona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Planowana inwestycja nie wymaga dokonania wycinki drzew a także przewidziano urządzenie trawników wokół przedsięwzięcia.

4.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

Dostęp do drogi publicznej zapewniony jest poprzez istniejący zjazd z drogi powiatowej nr 4013W. Nawierzchnia zjazdu wykonana jest z betonowej kostki brukowej.

W ramach inwestycji nie przewiduje się przekładek sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego.

4.5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Budowa przedmiotowego przedsięwzięcia nie ogranicza dostępu do drogi publicznej osobom trzecim oraz nie ogranicza dostępu do korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.

4.6. Warunki geologiczne

Na podstawie rozpoznania warunków gruntowo-wodnych na obszarze gdzie realizowane będzie przedsięwzięcie występują gliny twardoplastyczne i plastyczne oraz gliny piaszczyste pod warstwą gleby o miąższości 0,30m.

Warunki gruntowe uznano za proste. Wody gruntowe nawiercono na poziomie 0,8m – 1,3m.

4.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Granica oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie wykracza poza granice terenu objętego popracowaniem.

Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowane pochylenia podłużne oraz poprzeczne planowanych obiektów dowiązane zostały do naturalnego ukształtowania terenu istniejącego, co nie wpłynie negatywnie na stosunki wodne a przy trasowaniu ich przebiegu kierowano się oszczędnością korzystania z terenu. Obszar na którym usytuowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie położony jest poza zasięgiem oddziaływania dóbr kultury.

Parametry projektowanych obiektów i ich usytuowanie odległościowe są zgodne z wymaganiami

rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1. Bilans terenu

Powierzchnia działek objętych wnioskiem wynosi:	11 641m ²	100%
---	----------------------	------

Powierzchnia projektowanych elementów wynosi:

Drogi dojazdowe:	1050m ²	9,0%
Miejsca postojowe:	860m ²	7,4%
Zieleńce projektowane:	980m ²	8,5%

Powierzchnia istniejących elementów zagospodarowania terenu wynosi:

Chodniki:	880m ²	7,5%
Tereny biologicznie czynne:	7 871m ²	67,6%

Warunki bilansu terenu określone w decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego zostały spełnione.

5.2. Obiekty drogowe

Plan sytuacyjny

Geometryczne parametry projektowanego obiektu:

- miejsca postojowe o wymiarach 2,50mx5,0m,
- chodniki dla pieszych o szerokości 2,0-3,5m.

W powyższym uwzględnione zostały także założenia, iż obiekt projektowany jest wyłącznie dla potrzeb pojazdów osobowych. Projektuje się miejsca postojowe o prostopadłym usytuowaniu.

Miejsca postojowe wyznacza się za pomocą pasów z betonowej kostki brukowej w odmiennym kolorze układanej pomiędzy stanowiskami z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym.

Pozostałą powierzchnię projektowanego parkingu stanowić będzie jezdnia manewrowa.

Projektowana szerokość jezdni manewrowej wynosi 5,00m, pełni ona rolę ciągu pieszo-jednego

Ukształtowanie wysokościowe

Wysokościowo rozwiązania objęte niniejszym opracowaniem zaprojektowano z uwzględnieniem grubości projektowanej konstrukcji oraz konieczności koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania.

Projektowane pochylenia poprzeczne oraz podłużne jezdni manewrowej i miejsc postojowych wynoszą 0,4% - 2,5% dla parkingu oraz 0,4% - 3,2% dla drogi dojazdowej do plaży.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano uwzględniając przewidywaną strukturę ruchu którą stanowią będą samochody osobowe oraz uwzględniając warunki gruntowo-wodne podłoża i projektowane ukształtowanie wysokościowe. Podbudowę stanowisk stanowi mieszanka związana cementem klasy C5/6 grubości 10cm ułożona na warstwie warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 (grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5\text{MPa}$) grubości 15cm a podbudowę drogi manewrowej stanowi mieszanka związana cementem klasy C8/10 grubości 15cm ułożona na warstwie warstwy z mieszanki związanej cementem C1.5/2 (grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5\text{MPa}$) grubości 20cm.

Podbudowę drogi dojazdowej stanowi podbudowa z mieszanki związanej cementem C8/10 grubości 15cm ułożona na warstwie z kruszywa naturalnego grubości 25cm.

Nawierzchnię dróg zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm. Konstrukcję chodników, stanowić będzie kostka brukowa betonowa gr. 6,0 cm na posypce cementowo-piaskowej gr. 3,0 cm. Posadzki ułożone na warstwie z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2. gr. 10cm oraz warstwie z gruntu niewysadzinowego (piasku) gr. min 15cm.

Przewidziano zastosowanie krawężników betonowych wibroprasowanych 100x30x15cm posadowionych na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 oraz obrzeży betonowych 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Odwodnienie

Odwodnienie jezdni manewrowej przewidziano jako powierzchniowe na nieutwardzony teren działki i poprzez ażurowe kostki miejsc postojowych.

Istniejące odwodnienie terenu poprzez studzienki wpustowe jest niedrożne. Nie przewiduje się robót naprawczych czy udrożniających dla istniejącej instalacji deszczowej odwodnienia terenu.

Zieleń

W ramach przedmiotowego zadania przewidziano urządzenie trawników wokół projektowanego parkingu w granicach działek inwestycyjnych polegające na renowacji istniejących zieleńców, obejmujące humusowanie i wysianie nasion.

.....
mgr inż. arch. **Witold Malmon**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ew. up. **GP-III-7342/130/91**

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PARKINGU NAZIEMNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU, WEWNĘTRZNĄ DROGĄ DOJAZDOWĄ DO PARKINGU, ODCINKIEM WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO PLAŻY
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew. 365/1 i 365/4, Obr. 0001 Jastrzęb Jedn. ewid. 143002_2-Jastrzęb
INWESTOR:	Gmina Jastrzęb 26-502 Jastrzęb Plac Niepodległości 5

1. Rodzaj i cel przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa parkingu utwardzonego oraz dróg dojazdowych i budowa oświetlenia.

Planowany parking jest przewidziany do obsługi pojazdów samochodowych osobowych.

Wydzielono miejsca postojowe standardowe 2,5x5,0m oraz dla osób niepełnosprawnych o wym. 3.6x5,0m. Miejsca przeznaczone dla korzystania przez osoby poruszające się na wózkach utwardzone będą z kostki betonowej pełnej.

Zaprojektowano częściowe wykonanie chodników pieszych, jako dojście do istniejących schodów terenowych prowadzących na plażę.

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Forma architektoniczna:

Forma architektoniczna projektowanego parkingu i związanych z nim urządzeń dostosowana została do krajobrazu i do otaczającego zagospodarowania.

Projektowany parking ma nawierzchnię z kostki betonowej.

Sieć elektroenergetyczna oświetlenia stanowi instalację podziemną. Elementami widocznymi są słupy oświetleniowe.

Funkcja:

Projektowany parking ma znaczenie lokalne umożliwia sprawne korzystanie z terenu zalewu.

Sieć elektroenergetyczna oświetlenia pełni funkcję oświetlenia parkingu.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Zaprojektowano przekroje poprzeczne i podłużne w nawiązaniu do istniejącego terenu i otaczającej zabudowy.

Bezpieczeństwo konstrukcji:

Konstrukcja nawierzchni parkingu została zaprojektowana w taki sposób, aby przeniosła wszystkie oddziaływania i wpływy mogące występować podczas budowy i podczas użytkowania (jeśli nie są przekroczone dopuszczalne naciski osi pojazdu na nawierzchnię).

Bezpieczeństwo pożarowe:

Parking został zaprojektowany w sposób:

- utrudniający rozprzestrzenianie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- umożliwiający dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia
- nie powodujący wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczający dostępu do zaopatrzenia wodnego do celów ratowniczych

Bezpieczeństwo użytkowania:

Projektowany parking spełnia wymagania widoczności oraz umożliwia sprawny korzystanie ze wszystkich miejsc postojowych. Dzięki powyższemu parking zapewnia bezpieczeństwo dla uczestników ruchu.

Warunki higieniczne, zdrowotne oraz ochrony środowiska:

Przy projektowaniu parkingu dążono do:

- zachowania istniejącego stanu środowiska
- ograniczenia zagrożenia dla wód podziemnych
- ograniczenia i zakłócenia w stosunkach wodnych

Ochrona przed hałasem i drganiami:

Przy projektowaniu parkingu dążono do tego, aby w otoczeniu parkingu poziomy hałasu i vibracji spowodowane prognozowanym ruchem nie przekraczały dopuszczalnych wartości.

Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne:

Projektowane spadki podłużne i poprzeczne nie przekraczają 3%.

3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano uwzględniając przewidywaną strukturę ruchu którą stanowią będą samochody osobowe oraz uwzględniając warunki gruntowo-wodne podłoża i projektowane ukształtowanie wysokościowe.

Doboru konstrukcji nawierzchni dokonano kierując się zapisami załącznika Nr 5 do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie traktując go jako katalogową wiedzę techniczną z typowymi konstrukcjami nawierzchni z kostki brukowej.

Projektowana konstrukcja nawierzchni uwzględnia konieczność usunięcia występującej gleby o miąższości 0,30-0,50m w ramach wykonywania robót ziemnych.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni stanowisk postojowych :

- kostka brukowa betonowa „eko” (azurowa) gr. 8,0 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3,0 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem klasy C5/6 gr.10,0cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 gr. 15,0 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi manewrowej:

- kostka brukowa betonowa gr. 8,0 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3,0 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem klasy C5/6 gr.15,0cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 gr. 20,0 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi dojazdowej do plaży:

- kostka brukowa betonowa gr. 8,0 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3,0 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem klasy C8/10 gr.15,0cm
- warstwa kruszywa naturalnego gr. 25cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodników:

- kostka brukowa betonowa gr. 6,0 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3,0 cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 gr. 10,0 cm
- warstwa z gruntu niewysadzinowego (piasku) min. gr. 15,0 cm

Przewidziano zastosowanie krawężników betonowych wibroprasowanych 100x30x15cm posadowionych na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 oraz obrzeży betonowych 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Geotechniczne warunki posadowienia:

Kategoria geotechniczna zamierzenia budowlanego: Pierwsza

warunki gruntowe: proste

warunki wodne: przeciętne

grupa nośności podłoża grunty wysadzinowe (G4)

(grunty nasypowe, piasek gliniasty, glina piaszczysta)

Procedura projektowania konstrukcji

Konstrukcja nawierzchni została przyjęta na podstawie katalogu dostępnego w ogólnej specyfikacji technicznej D-05.03.23a „Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic lokalnych oraz placów i chodników” dla obciążenia drogi ruchem: R3.

(Ulice osiedlowe, strefy ruchu pieszego z ruchem dostawczym, stale użytkowane parkingi samochodów osobowych z nielicznym udziałem samochodów ciężarowych i autobusów)

4. Opis rozwiązań projektowych – sieć elektroenergetyczna oświetlenia

Zasilanie oświetlenia

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego należy wykonać na podstawie projektu przyłącza stanowiącego opracowanie odrębne.

Pomiar energii elektrycznej i sterowanie

Pomiar energii elektrycznej pobieranej przez oświetlenie zewnętrzne realizowany będzie przez y licznik energii elektrycznej.

Sterowanie oświetleniem

Będzie realizowane przez projektowany układ sterowania oświetleniem. Linia kablowa Linie elektroenergetyczną oświetlenia należy wykonać jako linię kablową.

Kabel typu YKXžo 5x4 mm² należy poprowadzić od słupa 1/8 do 8/8.

Projektowany kabel poprowadzić na całej długości w rurze ochronnej DVR 50/50 trasa wskazaną na PZT. Przestrzeń pomiędzy kablem a ścianką rury ochronnej należy uszczelnić. Na kabel należy nałożyć, w odstępach co 10 m, opaski kablowe zawierające następujące informacje: typ kabla, długość, rok ułożenia, przebieg trasy, symbol

wykonawcy. Tak oznaczone kable przysypać następnie 10 cm warstwą piasku oraz 20 cm warstwą gruntu rodzimego. Całość przykryć folią kalandrową koloru niebieskiego o grub. 0,5 mm i szer. 40 cm. Następnie wykop należy zasypać resztą gruntu rodzimego i miejsce wykopu zagęścić. Teren po wykopie należy doprowadzić do stanu z przed wykopu. Rodzaje słupów Dla projektowanego oświetlenia dobrano słupy aluminiowe S100SwPAL produkcji Elektromontaż Rzeszów S.A (lub inne o równoważnych parametrach, mechanicznych i elektrycznych). Słupy dobrano dla I strefy wiatrowej. Miejsce posadowień słupów oświetleniowych pokazano na mapie PZT. Słupy posadzić w taki sposób aby wnętrza słupowe znajdowały się od strony parkingu. Posadowienie słupów Dla słupów dobrano prefabrykowany fundament żelbetowy F150/200.

5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Inwestycja nie jest inwestycją potencjalnie znacząco wpływającą na środowisko. Przy projektowaniu parkingu dążono do zachowania istniejącego stanu środowiska.

Urządzenia odwadniające i odprowadzające wodę:

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzony teren działki. Pochylenie parkingu i dróg zaprojektowano w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich. W celu zapewnienia kompleksowego i sprawnego odprowadzenia wody z parkingu zaprojektowano spadek poprzeczny 2%.

Projektowany parking nie zmieni stanu wody na gruncie, nie zmieni kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej oraz nie będzie miała wpływu na wody podziemne.

Właściwości akustyczne i emisja drgań:

Projektowany parking będzie nie zmieni ruchu lokalny obecnego. W związku z powyższym w otoczeniu parkingu poziomy hałasu i wibracji nie zmienia się. Parking użytkowany jest głównie w okresie letnim.

Emisja zanieczyszczeń gazowych:

Analogiczne do punktu powyższego uporządkowanie terenu oraz uprawnienie ruchu pojazdów zdecydowanie wpłynie na zmniejszenie emisji gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, tym samym nie zostaną przekroczone standardy w otaczającym środowisku.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan:

brak wpływu

Wpływ obiektu budowlanego na powierzchnię ziemi:

Z uwagi na małą powierzchnię, projektowany parking ma niewielki wpływ na powierzchnię ziemi.

6. Wykonanie robót

Roboty objęte niniejszym opracowaniem, realizacja robót, wykonane elementy obiektu oraz zastosowane materiały i wyroby winny spełniać następujące wymagania :

- prace pomiarowe - powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK.
- roboty ziemne - określone w PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.
- warstwa z mieszanki związanej cementem klasy C1.5/2 – określone w normie PN-S-96012 „Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem”.
- podbudowa z mieszanki związanej cementem klasy C5/6 - określone w PN-S-96013 „Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania” i w PN-EN 197-1 „Cement. Część I: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku” i PNEN 206-1 „Beton. Część II: Wymagania, właściwości produkcyjne i zgodność”.
- kostka brukowa betonowa - określone w PN-EN 1338 „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”.
- krawężniki i obrzeża - określone w PN-EN 1340 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”.

Na etapie wykonawstwa należy zwrócić szczególną uwagę na równość i wysokościowe ukształtowanie górnej powierzchni podbudowy tak aby nie dokonywać wyrównań warstwą podsypki cementowo-piaskowej.

.....
mgr inż. arch. **Witold Malmon**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ew. up. **GP-III-7342/130/91**

V. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA PARKINGU NAZIEMNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU, WEWNĘTRZNĄ DROGĄ DOJAZDOWĄ DO PARKINGU, ODCINKIEM WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO PLAŻY
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew. 365/1 i 365/4, Obr. 0001 Jastrzęb Jedn. ewid. 143002_2-Jastrzęb
INWESTOR:	Gmina Jastrzęb 26-502 Jastrzęb Plac Niepodległości 5

1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt oświetlenia terenu dla projektowanego parkingu samochodów osobowych w miejscowości Jastrząb.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi:

- mapa do celów projektowych
- projekty branżowe
- obowiązujące przepisy

3. Zasilanie

Zasilanie opraw oświetleniowych należy zrealizować z projektowanej skrzynki oświetleniowej, do której doprowadzone zostanie zasilanie na podstawie opracowania odrębnego w zakresie przyłącza do sieci energetycznej.

4. Ułożenie kabli

Kabel zasilający siupy oświetleniowe układać na całej długości w rurze ochronnej ϕ 50mm, w rowie kablowym na głębokości 0,6m na podsypce z piachu min. 10cm. Należy ułożyć jeden kabel YKYzo 5x4mm² zasilając z każdej fazy równomierną ilość opraw.

Po ułożeniu kabla w rowie należy go przysypać 10 cm warstwą piasku, a następnie 15 cm warstwą gruntu z wykopu. Następnie ułożyć folie ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 40 cm i rów zasypać ziemią. Przy zbliżeniu kabla z uzbrojeniem podziemnym zachować minimalne odległości określone w normie kablowej PN-76\E-05125. Po wykonaniu robót należy dokonać pomiarów kontrolnych i odbioru technicznego. Trasa kabla podlega wytyczeniu przez geodetę i zainwentaryzowaniu po ułożeniu w ziemi.

Typ i przekrój kabla podano na planie oświetlenia terenu.

Wzdłuż całej długości kabla należy ułożyć piaskownik FeZn 25x4mm i podłączyć do każdego ze słupów. W/w piaskownik będzie spieniać rolę uziemienia. Do ostatnich słupów należy podłączyć uziom szpilkowy.

5. Słupy i oprawy oświetleniowe.

Zaprojektowano siupy oświetleniowe aluminiowe okrągłe o wysokości $h=4,5$ m montowane na fundamencie betonowym. Wszystkie siupy należy wyposażyć w tabliczkę bezpiecznikową oraz wysięgnik z kątem ugięcia 15

Jako oprawy zastosowano oprawy LED IP66 o mocy 39W ze strumieniem świetlnym 4700lm o temperaturze barwowej światła 5000K.

6. Ochrona od porażień

Ochrona od porażień:

Samoczynne wyłączenie zasilania i połączenia wyrównawcze.

Układ sieci TN-S. W obwodach zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30mA.

.....
inż. **Dariusz Kubat**
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji elektrycznych
nr ew. up. **GP-II-63/27/75**