

## **PROJEKT BUDOWLANY**

### **Parking samochodowy na działkach nr ewid. 1284/5 i 962 przy ul. Browarnej w Sandomierzu**

Adres budowy: działki nr: 1284/5 i 962 (ul. Browarna)

Jednostka ewidencyjna: 260901\_1 Sandomierz

Obręb: 0003 Sandomierz Lewobrzeżny

Nr ewid. działek objętych inwestycją: 1284/5, 962

Inwestor: Gmina Miejska Sandomierz  
Plac Poniatowskiego 3  
27-600 Sandomierz

Jednostka projektująca: „PASAŻ” Pracownia Projektowa Drogownictwa  
27-600 SANDOMIERZ, ul. Mickiewicza 23a/41

Projektanci i sprawdzający:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Tadeusz Żak	projektant	drogowa	167A/Tbg/93	III 2016	
2	mgr inż. Piotr Zych	projektant	drogowa		III 2016	
3	mgr inż. Zbigniew Kotulski	sprawdził	drogowa	165A/Tbg/94	III 2016	

Kategoria obiektu budowlanego : Kategoria XXI I – place składowe, postojowe, parkingi  
Współczynnik kategorii obiektu (k): 8,0  
Współczynnik wielkości obiektu (w): 1,5

Wykaz załączonych do projektu wymaganych przepisami szczegółowymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii:

- 1) Uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków

#### Spis zawartości:

**Tom I – Projekt Zagospodarowania Terenu**

**Tom II – Projekt Architektoniczno – Budowlany**

Tom II a - Branża drogowa

# Tom I

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### SPIS ZAWARTOŚCI:

#### I. Załączniki

1. Oświadczenie projektantów
2. Kserokopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z OIIB
3. Postanowienie Konserwatora Zabytków - pismo znak: IN-UR-DS.5152.148.98.1.2016 z częścią graficzną

#### II. Część opisowa

1. Informacja BIOZ
2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

#### III. Część graficzna

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Orientacja                                       | 1 : 10000 |
| 2. Projekt Zagospodarowania Terenu - branża drogowa | 1 : 250   |

## POSTANOWIENIE

**Kierownik Delegatury w Sandomierzu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach**, na podstawie art. 123 KPA, (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071), ), art. 39 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz art. 36 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. nr 162, poz. 1568).

w związku z wnioskiem „Pasaż” Pracownia Projektowa Drogownictwa z dnia 22.04.2016 r., w sprawie uzgodnienia Projektu budowlanego budowy dwóch parkingów na działkach nr ewid. 938/7, 938/8, 938/9, 962 i 1284/5, 962 przy ul. Browarnej w Sandomierzu

**uzgadnia przedłożony projekt**

## UZASADNIENIE

Zamierzenie objęte projektem ma miejsce na terenie strefy ochrony konserwatorskiej Sandomierza wpisanej do rejestru zabytków pod nr A/719 decyzją z dnia 10 kwietnia 1984 r.

**W związku z tym postanowiono jak w sentencji.**

*Na niniejsze postanowienie nie służy zażalenie*

### Pouczenie:

Wszelkie działania budowlane w obiektach zabytkowych oraz w obrębie stref ochrony konserwatorskiej wymagają pozwolenia wydanego na wniosek strony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (art. 7 pkt.1 i art. 36 ust. 1 pkt. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, oraz art. 39 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane).

Z upoważnienia  
Świętokrzyskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków  
**mgr Jerzy Zub**  
Kierownik Delegatury

Otrzymują:

1. „Pasaż” Pracownia Projektowa Drogownictwa, ul. Mickiewicza 23a/41, 27-600 Sandomierz
2. a/a.



Mapa do celów projektowych  
SKALA 1:500

Sekcja: 7.139.27.19.3.4  
Województwo: świętokrzyskie  
Powiat: sandomierski  
Jednostka ewidencyjna: 260901\_1 Sandomierz  
Obręb: 0003 Sand. Lewobrzeżny  
Obiekt: ul. Browarna, dz. nr 938/8;  
1284/5; 938/9; 1284/4  
IZPG: GN.6640.62.2016  
Układ współrzędnych: 2000  
Układ wysokości: Kronsztadt „60”

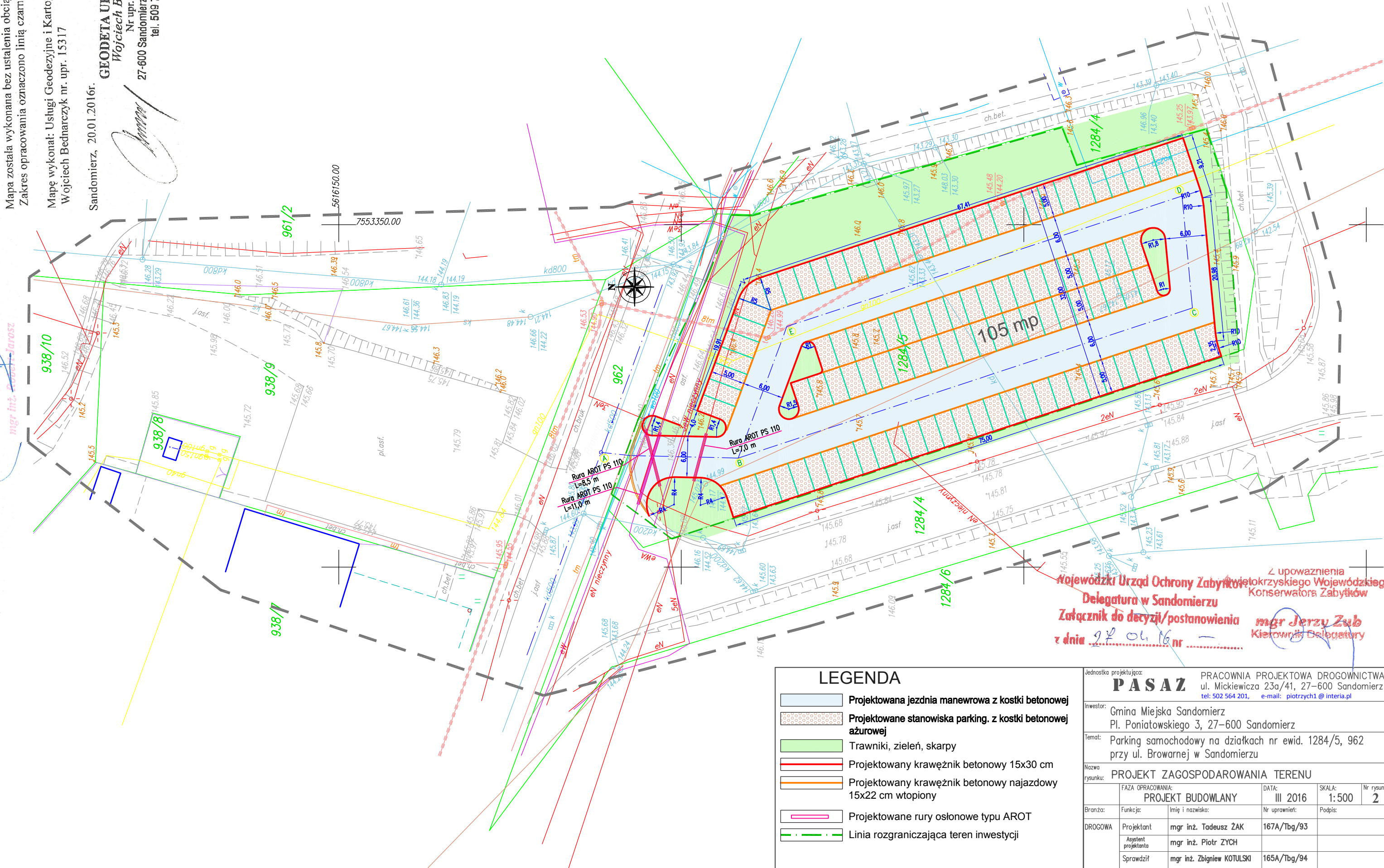
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń gruntowych.  
Zakres opracowania oznaczono linią czarną przerywaną.

Mapę wykonał: Usługi Geodezyjne i Kartograficzne  
Wojciech Bednarczyk nr. upr. 15317

Sandomierz, 20.01.2016r.

**GEODETA UPRAWNIONY**  
*Wojciech Bednarczyk*  
Nr. upr. 15317  
27-600 Sandomierz, ul. Kościuszki 6A  
tel. 509 778 402

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego		Starosta Sandomierski Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Sandomierzu
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny		
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego		
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu		
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ		



LEGENDA

- Projektowana jezdnia manewrowa z kostki betonowej
- Projektowane stanowiska parking. z kostki betonowej ażurowej
- Trawniki, zieleń, skarpy
- Projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm
- Projektowany krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm wtopiony
- Projektowane rury osłonowe typu AROT
- Linia rozgraniczająca teren inwestycji

Jednostka projektująca:

PASAZ

PRACOWNIA PROJEKTOWA DROGOWNICTWA  
ul. Mickiewicza 23a/41, 27-600 Sandomierz  
tel. 502 564 201, e-mail: piotrzych1@interia.pl

Inwestor:

Gmina Miejska Sandomierz  
Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz

Temat:

Parking samochodowy na działkach nr ewid. 1284/5, 962 przy ul. Browarnej w Sandomierzu

Nazwa rysunku:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	FAZA OPRACOWANIA:		DATA:	SKALA:	Nr rysunku:
	PROJEKT BUDOWLANY		III 2016	1:500	2
Branża:	Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Tadeusz ŻAK	167A/Tbg/93		
	Asystent projektanta	mgr inż. Piotr ZYCH			
	Sprawdził	mgr inż. Zbigniew KOTULSKI	165A/Tbg/94		

Z upoważnienia  
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Województwa Świętokrzyskiego  
Delegatura w Sandomierzu  
Załącznik do decyzji/postanowienia  
z dnia 20.01.2016 nr ...  
mgr Jerzy Zub  
Kierownik Delegatury

# Informacja BIOZ

## DOTYCZĄCA KONIECZNOŚCI SPORZĄDZANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(zgodnie z art. 20 ust.1 pkt. 1.b. Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – PRAWO BUDOWLANE)

### Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Parking samochodowy na działkach nr ewid. 1284/5 i 962  
przy ul. Browarnej w Sandomierzu

### Działki objęte inwestycją:

Działki nr: 1284/5 i 962  
Obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny

### Nazwa i adres Inwestora:

Gmina Miejska Sandomierz  
Plac Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz

### Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Tadeusz Żak	projektant	drogowa	167A/Tbg/93	III 2016	
mgr inż. Piotr Zych	asystent	drogowa		III 2016	
mgr inż. Zbigniew Kotulski	sprawdzający	drogowa	165A/Tbg/94	III 2016	

## OPIS

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

W zakres zamierzenia wchodzi budowa parkingów poprzez:

- wytyczenie i wykonanie niezbędnych wykopów w terenie zielonym
- zabezpieczenie elektrycznych przewodów podziemnych pod zjazdem na parking
- wykonanie nawierzchni parkingu z kostki betonowej ażurowej, oraz dróg manewrowych z kostki betonowej wibroprasowanej

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w obszarze inwestycji:

Istniejące obiekty budowlane związane z budową parkingu :

- ulica Browarna
- Istniejący zjazd z ul. Browarnej
- elementy uzbrojenia podziemnego takie jak wodociąg, gazociąg, kanały i kable teletechniczne, kanał sanitarny, kable elektryczne
- elementy kanalizacji deszczowej : studzienki i wpusty w ul. Browarnej.

Ulica Browarna (dz. Nr 962) jest drogą gminną klasy „D” (dojazdowa) dwukierunkową.

Działka nr 1284/5 przewidziana pod inwestycję jest niezabudowana i stanowi teren zielony między pasem drogowym ul. Żwirki i Wigury i jezdniami węzła Kraków - właściciel GDDKiA oraz ulicą Browarną.



**3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Istniejąca droga – ruch pojazdów.

Elementami zagospodarowania terenu które mogą zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi mogą być: nawierzchnia podlegająca rozbiórce, odkrywane uzbrojenie podziemne.

Zagrożenie stanowi praca w sąsiedztwie linii i kabli energetycznych – w sąsiedztwie i pod kablami nie wolno wykonywać prac sprzętem z wysięgnikiem.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

Ruch samochodowy na drodze, przy której toczyć się będzie budowa. Natężenie ruchu pojazdów samochodowych – małe. Natężenie ruchu pieszego – małe. Skala zagrożenia: niska.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- uszkodzenie kabli energetycznych podczas prowadzenia robót
- praca pod napięciem elektrycznym
- skrzyżowanie nawierzchni z istniejącym uzbrojeniem - praca w wykopach, możliwość wystąpienia awarii odkrytych przewodów uzbrojenia. Możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanych przewodów uzbrojenia podziemnego.
- potrącenie pracowników przez samochody przy wykonywanych robotach drogowych
- załadunek, rozładunek, montaż elementów-możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem np.: do cięcia asfaltu

Wymagane opracowanie planu BIOZ.

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć na czas wykonywanych robót, oznakować stosownymi tablicami informacyjnymi oraz wykonać oznakowanie robót znakami drogowymi pionowymi zgodnie z zatwierdzonym Tymczasowym Projektem Organizacji Ruchu.

Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem ogólnych zasad BHP.

Przed przystąpieniem do robót instruktąz udzieli Kierownik budowy.

Prace ziemne przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci, zgodnie z uwagami zamieszczonymi w protokole narady koordynacyjnej.

**5.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do robót instruktąz udzieli kierownik budowy uwzględniając przepisy i wymagania zawarte w następujących przepisach:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz 93 z 1972r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z 1997 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach ręcznych transportowych (Dz. U. Nr 26 poz. 313 z 2000 r.)

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako :

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

Szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracownika z zasadami BHP, regulaminem pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Fakt odbycia szkolenia winien być potwierdzony przez pracownika na piśmie i odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenie okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **5.2. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

### **Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania wyjść i przejść dla pieszych,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- oznakowanie terenu w rejonie budowy wg projektu tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas zajęcia pasa drogowego.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

Przejścia i strefy niebezpieczne w sąsiedztwie wykopów należy zaopatrzyć w balustrady z deski krawędziowej o wysokości 0,15m na wysokości 1,10m i oznakować taśmą ostrzegawczą

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

### **Roboty ziemne**

Prace ziemne przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci (o ile takie uzbrojenie istnieje), zgodnie z uwagami zamieszczonymi w protokole ZUD.

#### **Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:**

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygródnienia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu zagospodarowania określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych mechanicznie w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- teletechniczne,
- wodociągowe
- gazowe

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w taśmy ostrzegawcze odblaskowe.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur ochronnych w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

W czasie wykonywania robót miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

### **Maszyzny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrożenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- prace wykonywane sprzętem z wysięgnikiem w sąsiedztwie linii napowietrznej.

Maszyzny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyzny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyzny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.



# OPIS TECHNICZNY

## do projektu zagospodarowania terenu

### 1. DANE EWIDENCYJNE.

- 1.1. Nazwa zadania: „Parking samochodowy na działkach nr ewid. 1284/5 i 962 przy ul. Browarnej w Sandomierzu”
- 1.2. Inwestor: Gmina Miejska Sandomierz  
Plac Poniatowskiego 3,  
27-600 Sandomierz
- 1.3. Lokalizacja: działki nr ewidencyjne: 1284/5, 962  
Obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny.
- 1.4. Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXII – place składowe, postojowe, parkingi.  
Współczynnik kategorii obiektu (k): 8,0. Współczynnik wielkości obiektu (w): 1,5.
- 1.5. Projektowany zakres robót:
- ROBOTY DROGOWE:
- Budowa parkingu
- INFRASTRUKTURA DROGOWA:
- Zabezpieczenie przewodów pod zjazdem: elektrycznego.
- 1.6. Zasięg oddziaływania obiektu budowlanego:
- Zasięg oddziaływania parkingu zamyka się w obrębie działek Inwestora o nr ewid. 1284/5 i 962 Obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny, powiat sandomierski.

### 2. DANE OGÓLNE

#### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany parkingu dla samochodów osobowych na działce nr ewid. 1284/5 położonej przy ulicy Browarnej w Sandomierzu.

Zaprojektowano 105 miejsc parkingowych o wymiarach 2,5 x 5,0 m wraz z drogą manewrową o szerokości 6,0m. Zjazd na parking z ulicy Browarnej – droga gminna. Powierzchnia całkowita parkingu wynosi 2471 m<sup>2</sup>, w tym stanowiska - 1327 m<sup>2</sup>, drogi manewrowe 1090m<sup>2</sup>, wysepki kierujące 54 m<sup>2</sup>.

#### 2.2. Lokalizacja

Teren planowanej inwestycji stanowi działka nr ewid. 1284/5 i 962 Obręb 0003 Sandomierz Lewobrzeżny, powiat sandomierski. Parking projektowany jest na działce 1284/5, a połączenie komunikacyjne z siecią dróg zjazdem na ul. Browarną - dz. nr 962.

Projektowana inwestycja usytuowana jest u podnóża Starego Miasta w Sandomierzu. Projekt jest zgodny z ustaleniami Decyzji o warunkach zabudowy.

#### 2.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej, na podstawie której Inwestor uzyska decyzję o pozwoleniu na budowę parkingu ze zjazdami na ul. Browarną oraz przeprowadzone będą projektowane roboty budowlane w ramach przedmiotowego zadania.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany budowy parkingu i zjazdu poprzez:

- a) wytyczenie i wykonanie niezbędnych wykopów w terenie zielonym
- b) zabezpieczenie elektrycznych przewodów podziemnych pod zjazdem na parking
- c) wykonanie nawierzchni parkingu z kostki betonowej ażurowej 15x30 cm, oraz dróg manewrowych z kostki betonowej wibroprasowanej

## 2.4. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Gminą Miejską Sandomierz.
- b) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- c) Decyzja o warunkach zabudowy, pismo znak: UA.6730.89.2015 z dnia 04.12.2015 r.
- d) Postanowienie Konserwatora Zabytków - pismo znak"IN-UR-DS.5152.148.98.1.2016
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. 03.120.1133)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2003 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690)
- g) Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (j.t. Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)
- h) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.III.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 z 14.V.1999r.), Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną drogą.
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 03.120.1126)
- j) Uzgodnienia z Zamawiającym dokumentację.

## 3. STAN ISTNIEJACY

### 3.1. Charakterystyka terenu inwestycji

Działka nr 1284/5 przewidziana pod inwestycję jest niezabudowana i stanowi teren zielony między pasem drogowym ul. Żwirki i Wigury i jezdniami węzła Kraków - właściciel GDDKiA oraz ulicą Browarną – właściciel Gmina Sandomierz. Kształtem zbliżona jest do równoległoboku, o dłuższym boku ok. 75 m i wysokości 33 m.

Istniejący zjazd gruntowy od ul. Browarnej.

W obrębie inwestycji nie ma zieleni wysokiej i średniej. Zamierzenie objęte projektem znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, urbanistycznej, architektonicznej i krajobrazowej i podlega uzgodnieniu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

### 3.2. Uzbrojenie w obszarze inwestycji:

- kanały teletechniczne, kable telefoniczne
- kable elektryczne n/N
- gazociągi,
- kanał sanitarny
- kanał deszczowy.

### 3.3. Zainwestowanie terenu w sąsiedztwie inwestycji:

Teren graniczy z pasem drogowym ulicy Żwirki i Wigury – droga krajowa i drogami manewrowymi węzła drogowego, właściciel GDDKiA.

### 3.4. Warunki gruntowo-wodne

Grunty występujące w podłożu zaliczono do grupy nośności G1÷G2. Swobodne zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości > 2,0 m p.p.t.. W otoczeniu inwestycji brak jest niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Roboty ziemne i fundamentowe nawierzchni projektowane są do max. 0,5 m głębokości. Wykopy liniowe pod kanalizację do 2,0 m głębokości.

**Charakterystyka warunków posadowienia** (według Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126, poz. 839):

- Ustalono proste warunki gruntowe z uwagi na rodzaj i zaleganie gruntów oraz poziom wód gruntowych.
- Projektowany obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z w/w Rozporządzeniem.
- Stwierdza się, że grunty rodzime występujące w terenie inwestycji stanowią nośne podłoże budowlane, nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu budowlanego.

Ze względu na zakwalifikowanie projektowanej drogi do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych nie zachodzi konieczność wykonania osobnego opracowania dokumentacji geotechnicznej i geologicznej.

Roboty ziemne najlepiej wykonywać w okresie bezdeszczowym, a roboty drogowe realizować bezpośrednio po wykonaniu wykopów. Chronić wykopy przed wodami powierzchniowymi a wody opadowe z wykopów usuwać na bieżąco.

### 3.5. Charakterystyka ruchowa:

W okresie wzmożonego ruchu turystycznego i w czasie trwania giełdy samochodowej i towarowej przy ulicy Przemysłowej, na terenie przedmiotowej działki odbywa się parkowanie „na dziko” - cała dostępna powierzchnia zajęta jest przez parkujące samochody.

## 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 4.1. Dane techniczne do projektowania

Parametry przyjęte dla projektowanego parkingu:

Obciążenie ruchem	KR-1.
dopuszczalne obciążenie	100 kN/oś
grupa nośności podłoża kategorii	G2
prędkość projektowa	nie dotyczy
nawierzchnia dróg manewrowych i zjazdu	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm
nawierzchnia stanowisk parkingowych	kostka betonowa Big Stone Ażur
szerokość drogi manewrowej	6,0m
wymiary stanowisk	2,5 x 5,0 m

### 4.2. Plan sytuacyjny

Zjazd na parking z ulicy Browarnej po istniejącym zjeździe gruntowym. Takie usytuowanie zjazdu zmniejszy przyległy parking asfaltowy o szerokość ok. 2,50 m.

Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej – taka jak na drodze manewrowej. Szerokość zjazdu 6,0 m. Wyokrąglenie załomów : z prawej strony R=4 m, z lewej R=1,4 m.

Parking w kształcie równoległoboku, ograniczony od strony zieleni zewnętrznej i wysepek kierujących krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie z oporem, wystającym 10 cm nad nawierzchnię. Załomy na krawężniku wyokrąglono łukami o promieniach od R=0,5 m, do R=10 m.

Jezdnia manewrowa rozdzielona od stanowisk krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm na ławie z oporem (lub innym prostokątnym o zbliżonych wymiarach, lub zwykłym krawężnikiem bet. 15x30 cm), w jednym poziomie z nawierzchnią jezdni i stanowisk. Szerokość drogi manewrowej 6,0 m.

Założony osi drogi manewrowej oznaczono symbolami literowymi: A-B-C-D-E

Usytuowanie stanowisk w obrębie projektowanego parkingu - prostopadłe do dróg manewrowych. Wymiary stanowisk to standardowe 2,50 x 5,00 m.

Nawierzchnię stanowisk parkingowych projektuje się z kostki betonowej ażurowej 15x30 cm o grubości 10 cm. Granice stanowisk wyznaczyć farbą chlorokauczukową.

Nawierzchnię drogi manewrowej, podobnie jak zjazd, projektuje się z kostki betonowej wibroprasowanej o grubości 8 cm koloru szarego.

W obrębie wysepek kierujących i obok zjazdu, zaleca się zainstalowanie koszu na śmieci.

#### 4.3. Projekt wysokościowy

Wysokość parkingu nawiązano do rzędnych przylegających ulic i chodników. Z uwagi na przebiegające w obrębie inwestycji pod ziemią uzbrojenie, dla uniknięcia potencjalnych kolizji, poziom nawierzchni ustalono 10 do 50 cm ponad teren istniejący.

W celu poprawnego zaprojektowania wysokości i określenia wielkości robót ziemnych opracowano przekroje poprzeczne od 1 do 5, odmierzane co 20m wzdłuż osi A-B-C-D-E, której początek: km 0+000 liczony jest od przecięcia z krawędzią ul. Browarnej.

Powierzchnię parkingu projektuje się nachyloną w kierunku południowo-zachodnim. Równoległobok parkingu podzielony jest wysokościowo na dwie płaszczyzny przełamane wzdłuż przekątnej i mające spadki wypadkowe odpowiednio 0,014 i 0,005.

Opracowano plan warstwiczny, a w każdym punkcie zmiany wysokości na krawężnikach i nawierzchni podano wartość rzędnych. Zmianę pochylenia płaszczyzn należy wykonać łagodnie, bez uwypuklania krawędzi załamania.

#### 4.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni na parkingu i zjeździe

##### 4.4.1 Konstrukcja nawierzchni stanowisk:

1. warstwa ścieralna z kostki bet. ażurowej 15 x 30 cm	10 cm
2. podsypka - grys 0/5 mm	4÷5 mm
3. warstwa górna - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg PN-S-06102: 1997	12 cm
4. warstwa dolna - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 wg PN-S-06102: 1997	15 cm
5. warstwa mrozochronna / odsączająca z piasku	10 cm
6. <i>podłoże gruntowe – grunty G2</i>	

**Łączna grubość 51 cm**

##### 4.4.2 Konstrukcja nawierzchni drogi dojazdowej i zjazdu :

1. warstwa ścieralna z kostki wibroprasowanej betonowej	8 cm
2. podsypka cem. piaskowa 1:4	3 cm
3. warstwa górna - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg PN-S-06102: 1997	15 cm
4. warstwa dolna - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 wg PN-S-06102: 1997	15 cm
5. warstwa mrozochronna / odsączająca z piasku	10 cm
6. <i>podłoże gruntowe – grunty G2</i>	

**Łączna grubość 51 cm**



**4.5. Odwodnienie – kanalizacja deszczowa**

Nawierzchnia stanowisk z kostki ażurowej umożliwia wsiąkanie wody opadowej z terenu parkingu. Nie wykonuje się żadnych dodatkowych elementów odwodnienia systemowego i kanalizacji deszczowej.

**4.6. Rozwiązanie kolizji z uzbrojeniem podziemnym – uwagi ogólne**

Należy zlecić właściwej jednostce geodezyjnej wykonanie następujących prac:

- geodezyjne wyznaczenie projektu zagospodarowania
- powykonawczą, geodezyjną inwentaryzację obiektów budowlanych.

Roboty ziemne w pobliżu wszystkich rodzajów uzbrojenia podziemnego prowadzić sposobem ręcznym.

Zastosować się do wszelkich ustaleń i zaleceń zawartych w protokole narady koordynacyjnej w Sandomierzu.

W czasie prowadzenia robót budowlano - montażowych przestrzegać przepisów BHP z zachowaniem szczególnej ostrożności na skrzyżowaniach, zbliżeniach z urządzeniami infrastruktury technicznej. Zachować warunki dokonanych uzgodnień.

Studzienki i pokrywy sieci i urządzeń podziemnych wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni lub terenu, na którym są usytuowane.

**4.6.1. Zabezpieczenie kabli energetycznych**

W obrębie projektowanej budowy znajdują się kable energetyczne, w tym także nieczynne.

Wszystkie prace należy poprzedzić dokładną identyfikacją kabli, podczas której możliwe jest również stwierdzenie wcześniej założonych rur osłonowych.

Kable zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT  $\phi 110$ , wystającymi 0,5m poza obrys nawierzchni. Dodatkowo ułożyć po jednej rurze osłonowej rezerwowej.

Wszelkie prace zabezpieczające wykonać zgodnie z określonymi warunkami technicznymi zabezpieczenia sieci energetycznych.

**4.7. Roboty ziemne**

Ilość robót ziemnych obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych i planu sytuacyjnego. Obliczenie robót ziemnych szerokoprzestrzennych zestawiono w tabeli.

- Wykopy szerokoprzestrzenne (Tabela robót ziemnych)		552 m <sup>3</sup>
o w tym zebranie humusu	2400 m <sup>2</sup> x 0,10 =	240 m <sup>3</sup>
- Nasypy (humus z odkładu)		202 m <sup>3</sup>
- Krawężnik do rozbiórki	24 mb x 0,043 =	1,0 m <sup>3</sup>
- Nawierzchnia asfaltowa do rozbiórki	2,45 x 5,30 =	12 m <sup>2</sup>

**Bilans robót ziemnych:**

$$552 - 202 = 350 \text{ m}^3$$

Z bilansu robót ziemnych wynika nadmiar gruntu z wykopu w ilości ok. 350 m<sup>3</sup>. Nadmiar gruntu do odwiezienia na odkład wskazany przez Inwestora w odległości do 5 km.

**4.8. Warunki techniczne wykonawstwa**

Wykonanie poszczególnych elementów robót zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

**5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

drogi manewrowe i zjazd z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze szarym	P = 1090 m <sup>2</sup>
stanowiska z kostki bet. ażurowej 15x30cm gr. 10 cm w kolorze szarym 1327-48=	P = 1279 m <sup>2</sup>
linie podziałowe dróg z krawężnika wtopionego L=321mb 321x0,15=	P = 48 m <sup>2</sup>

Ogółem powierzchnia utwardzona	$P_u = 2417 \text{ m}^2$
Ogółem powierzchnia zieleni	$P_z = 900 \text{ m}^2$
Krawężnik betonowy 15 x 30 cm wystający 10 cm	$L = 294 \text{ m}$
Krawężnik bet. 15x30cm wtopiony (lub krawężnik najazdowy 15x22cm) 321+15 =	$L = 336 \text{ m}$
Rury ochronne dwudzielne AROT $\phi 110$	$L = 35 \text{ m}$

## 6. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w sąsiedztwie węzła drogowego Kraków. W pobliżu planowanego przedsięwzięcia nie ma obiektów zabytkowych podlegających ochronie. W zasięgu inwestycji nie znajdują się tereny podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody i obszary Natura 2000.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić w sposób jak najmniej oddziałujący na środowisko. Po zakończeniu budowy zrehabilitować teren zajęty na zaplecze budowy parkingu.

Budowa nawierzchni parkingu, dróg manewrowych i zjazdu z kostki betonowej umożliwi bezpieczne, sprawne i komfortowe parkowanie. Samochody stawiane dotychczas na tym terenie w sposób nieuporządkowany, będą parkować w wyznaczonych miejscach.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo- krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

Na etapie budowy inwestycja czasowo niekorzystnie wpłynie na walory krajobrazowe i użytkowe terenu, przez pogorszenie walorów estetycznych zagospodarowania oraz wprowadzenie na krótki czas znacznych ilości sprzętu budowlanego i pojazdów ciężkich. Zmiany te będą miały charakter przejściowy i przeminą po zakończeniu inwestycji.

Eksploatacja planowanego obiektu - parkingu i zjazdu nie jest związana z użyciem technologii, a źródłem uciążliwości i oddziaływania na środowisko jest ruch samochodowy.

W fazie eksploatacji zarówno hałas jak i emisje do powietrza oraz spływy wód opadowych powstawać będą w nie większym zakresie, niż występującym w dotychczasowym użytkowaniu placu.

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej i wydzielenie miejsc postojowych na parkingu, nastąpi podniesienie walorów estetyczno-krajobrazowych i funkcjonalnych.

Powstające w fazie eksploatacji typowe odpady komunalne będą usuwane przez służby świadczące usługi w zakresie utrzymania czystości na drogach.

Opracował:

*mgr inż.* Tadeusz Żak

*mgr inż.* Piotr Zych