

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	
Zadanie	BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA DZIAŁCE NR 241/1 OBREB 0017 M. SULEJÓW	
Spis zawartości projektu	A. Projekt zagospodarowania terenu B. Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej C. Informacja BIOZ D. Część formalno - prawna E. Część rysunkowa	
Kategoria obiektu	XXII	
Działki	Działka ew. 241/1, obręb 0017 m. Sulejów, gmina Sulejów	
Inwestor	Gmina Sulejów ul. Konecka 42 97-330 Sulejów	
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko	
Kody robót wg CPV	45111000-8 45233200-1 45450000-6	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty w zakresie różnych nawierzchni Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
Data opracowania	Czerwiec 2017	
BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Zdzisław Barański	14/01/WŁ	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 – Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290) oświadczam, że projekt budowlany p.t.

Budowa parkingu dla samochodów osobowych na działce nr 241/1 obręb 0017 m. Sulejów

wykonany dla Gminy Sulejów, ul. Konecka 42, 97-330 Sulejów - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Zdzisław Barański	14/01/WŁ	

SPIS TREŚCI

A.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
1.1.	Nazwa i lokalizacja inwestycji	5
1.2.	Przedmiot i zakres inwestycji	5
1.3.	Inwestor	5
1.4.	Jednostka projektowa	5
1.5.	Podstawa opracowania	5
2.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
3.	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA TERENU INWESTYCJI	6
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5.	WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA	6
6.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	6
7.	INFORMACJE DODATKOWE	7
B.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ	8
1.	ZAKRES OPRACOWANIA	9
3.	WARUNKI POSADOWIENIA – PODŁOŻE GRUNTOWE	9
4.	KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH	9
5.	KONSTRUKCJA DRÓG MANEWROWYCH	10
6.	CHODNIK	10
7.	PASY ZIELENI	11
8.	ODWODNIENIE	11
9.	KOLIZJE	11
10.	UWAGI OGÓLNE	11
C.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	14
a.	Nazwa i lokalizacja inwestycji	14
b.	Inwestor	14
c.	Jednostka projektowa	14
2.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	14
a.	Zakres robót	14
b.	Kolejność prowadzenia robót	14
3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	15
4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	15
6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH 15	
a.	Zagospodarowanie placu budowy	15
b.	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.	16
c.	Roboty ziemne	16
7.	PODSTAWA OPRACOWANIA	17

D. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA.....	18
---------------------------------	----

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1	Plan zagospodarowania terenu
Rysunek nr 2	Przekrój konstrukcyjny
Rysunek nr 3	Plan warstwicowy
Rysunek nr 4	Plan tyczenia

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

„Budowa parkingu dla samochodów osobowych na działce nr 241/1 obręb 0017 m. Sulejów”

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie piotrkowskim, na działce o nr ewid. 241/1 w obrębie 0017 m. Sulejów, gmina Sulejów.

1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa parkingu dla samochodów osobowych. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia. W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- konstrukcji dróg manewrowych na parkingu;
- konstrukcji miejsc postojowych;
- konstrukcji chodników.

1.3. Inwestor

Gmina Sulejów
ul. Konecka 42
97-330 Sulejów

1.4. Jednostka projektowa

PROFIL Inżynieria Lądowa
Kamil Ziółkowski
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57
97-500 Radomsko

1.5. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r poz. 290 t.j.);
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XIII/110/2007 Rady Miejskiej w Sulejowie z dn. 27.11.2007r.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.);
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 poz. 462 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j.);
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;

-
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;
 - BN-80/6775-03/02 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
 - PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
 - PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym teren działki nr 241/1 jest niezagospodarowany, brak utwardzenia. Brak kolidujących drzew w obszarze inwestycji. Teren inwestycji, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem 1MW – parkingi, dojazdy, zieleń towarzysząca, jako dopuszczalne przeznaczenie terenu.

3. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA TERENU INWESTYCJI

Obsługa komunikacyjna terenu inwestycji odbywa się poprzez istniejący zjazd z drogi krajowej nr 74 (ul. Konecka) o nawierzchni z kostki betonowej. Szerokość istniejącego zjazdu – 5,00m.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja polegać będzie na budowie parkingu dla pojazdów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej. Drogi manewrowe do obsługi miejsc postojowych na parkingu będą posiadały nawierzchnię z kostki betonowej.

- Szerokość miejsc postojowych 2,5m
- Szerokość miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych 3,6m
- Długość miejsc postojowych 5,0m
- Szerokość dróg manewrowych 5,0m
- Ilość miejsc postojowych (+ „koperty”) 33 (+2)

5. WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA

- powierzchnia miejsc postojowych 425m²
- powierzchnia miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych 36m²
- powierzchnia dróg manewrowych 700m²
- powierzchnia chodnika 150m²

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 nr 1422) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zmianami)

odniesienia szczegółowe do przepisu: Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki, Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych §18, 19;

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zmianami). Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścił się w granicach działki nr 241/1. Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące.

7. INFORMACJE DODATKOWE

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Zdzisław Barański	14/01/WŁ	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

**B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
BRANŻY DROGOWEJ**

1. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- konstrukcji miejsc postojowych;
- konstrukcji dróg manewrowych.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

- | | |
|---|------|
| • Szerokość miejsc postojowych | 2,5m |
| • Szerokość miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych | 3,6m |
| • Długość miejsc postojowych | 5,0m |
| • Szerokość dróg manewrowych | 5,0m |

3. WARUNKI POSADOWIENIA – OPINIA GEOTECHNICZNA

Całość inwestycji zaklasyfikowano do I kategorii geotechnicznej. Badania podłoża wykonano w dniu 18 maja 2017r. Wykonano 2 odwierty na głębokość 2,00m. Wyniki odwiertów przedstawiono w opinii geotechnicznej. Do badanej głębokości nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Podłoże zalegające do badanej głębokości 2,0m budują grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym i piaskom pylastym i są gruntami nośnymi. Wymagają one dogęszczenia do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_p \geq 0,67$.

4. KONSTRUKCJA MIEJSC PARKINGOWYCH

W ramach inwestycji projektuje się miejsca postojowe o wymiarach 2,5x5,0m o nawierzchni z kostki betonowej. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 2.

Konstrukcja miejsc postojowych:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242)	8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 143242)	12cm
- istniejące podłoże gruntowe G1	
Łączna grubość konstrukcji miejsc postojowych	32cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd} \geq 64\text{MN/m}^2$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie miejsc postojowych krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać na 10cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych. Krawężnik w miejscach dojeżdżania chodników oraz przy miejscach postojowych dla osób niepełnosprawnych należy obniżyć do 0÷2cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych i dróg manewrowych.

Projektuje się dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Miejsca te należy oznakować znakiem D-18A i tabliczką T-29. Nawierzchnię miejsc postojowych należy pomalować na niebiesko oraz oznakować liniami P-18 oraz symbolami P-24.



Zdj. nr 1 Malowanie nawierzchni miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych

5. KONSTRUKCJA DRÓG MANEWROWYCH

W ramach inwestycji projektuje się drogi manewrowe szerokości 5,0 o nawierzchni z kostki betonowej. Szczegóły konstrukcyjne dróg manewrowych przedstawiono na rysunku nr 2. Konstrukcja dróg manewrowych:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242)	8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 143242)	12cm
- istniejące podłoże gruntowe G1	
Łączna grubość konstrukcji miejsc postojowych	32cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{MN/m}^2$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie dróg manewrowych i miejsc postojowych krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać na 10cm ponad nawierzchnię dróg manewrowych. Krawężnik w miejscach dojeżdżania chodników oraz przy miejscach postojowych dla osób niepełnosprawnych należy obniżyć do 0÷2cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych i dróg manewrowych.

Od północy drogę manewrową należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x25cm (PN-EN 1340) „zatopionym” na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

6. CHODNIK

W ramach inwestycji projektuje się drogi chodniki o szerokości 2,0 i nawierzchni z kostki betonowej. Szczegóły konstrukcyjne chodników przedstawiono na rysunku nr 2. Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 143242)	15cm
- istniejące podłoże gruntowe G1	
Łączna grubość konstrukcji miejsc postojowych	27cm

Projektuje się obramowanie chodników od strony miejsc postojowych krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN

206-1), natomiast od drugiej strony obrzeżem betonowym 8x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

7. PASY ZIELENI

Na pasach zieleni należy wykonać humusowanie grubości 10cm. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać trawniki dywanowe siewem.

8. ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne na nieutwardzone tereny chłonne w obrębie działki nr 241/1.

Obliczenie stężenia zawiesin ogólnych:

$$S_{ZO} = 0,178 * Q^{0,529} \quad [\text{mg/l}]$$

gdzie

S_{ZO} – stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach [mg/l]

Q – dobowe natężenie ruchu [P/d]

Całkowita pojemność parkingu to 35 miejsc postojowych. Założono do obliczeń dziesięciokrotną całkowitą rotację dobową zapelnienia parkingu, co daje 350P/d.

$$S_{ZO} = 0,178 * 350^{0,529} = 15,9 \text{ mg/l} \quad < 100 \text{ mg/l (stężenie dopuszczalne)}$$

Obliczenie stężenia węglowodorów ropopochodnych:

$$S_{ZP} = S_{ZO} * 0,08 \quad [\text{mg/l}]$$

$$S_{ZP} = 15,9 * 0,08 = 1,3 \text{ mg/l} \quad < 15 \text{ mg/l (stężenie dopuszczalne)}$$

Z powyższych obliczeń wynika, że ścieki opadowe z parkingu mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, ponieważ nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

9. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

10. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą

składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
 - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
 - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Zdzisław Barański	14/01/WŁ	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

C. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

a. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

„Budowa parkingu dla samochodów osobowych na działce nr 241/1 obręb 0017 m. Sulejów”

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie piotrkowskim, na działce o nr ewid. 241/1 w obrębie 0017 m. Sulejów, gmina Sulejów.

b. Inwestor

Gmina Sulejów
ul. Konecka 42
97-330 Sulejów

c. Jednostka projektowa

PROFIL Inżynieria Lądowa
Kamil Ziółkowski
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57
97-500 Radomsko

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

a. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest budowa parkingu dla samochodów osobowych.

b. Kolejność prowadzenia robót

- wykonanie koryta pod nawierzchnię dróg manewrowych i miejsc postojowych;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża;
- ustawienie krawężników;
- wykonanie konstrukcji nawierzchni dróg manewrowych;
- wykonanie konstrukcji nawierzchni miejsc postojowych
- wykonanie konstrukcji nawierzchni chodników.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

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

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

a. Zagospodarowanie placu budowy.

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

- ewentualnego wyгородzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

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

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

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

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

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

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

c. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r, Nr 21, poz. 94 z późn. zm.),
- b) art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r Nr 159, poz. 1118 z późn. zm.),
- c) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r o dozorcze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.),
- d) Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).
- e) Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. Nr 62, poz. 285),
- f) Rozp. Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60, poz. 278),

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Sprawdzający: mgr inż. Zdzisław Barański	14/01/WŁ	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

D. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

- a) Uprawnienia budowlane projektanta branży drogowej;
- b) Aktualne zaświadczenie o przynależności projektanta branży drogowej do Izby Inżynierów Budownictwa;
- c) Uprawnienia budowlane sprawdzającego branży drogowej
- d) Aktualne zaświadczenie o przynależności sprawdzającego branży drogowej do Izby Inżynierów Budownictwa;
- e) Opinia geotechniczna;
- f) Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego;

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: łódzkie powiat: piotrkowski
 Identyfikator i nazwa 101009_4
 jednostki ewidencyjnej: Sulejów
 Identyfikator i nazwa 0017
 obręb ewidencyjnego: 17
 Działka numer: 241/1
 Sekcja mapy zasadniczej: 7.154.11.17.4.2

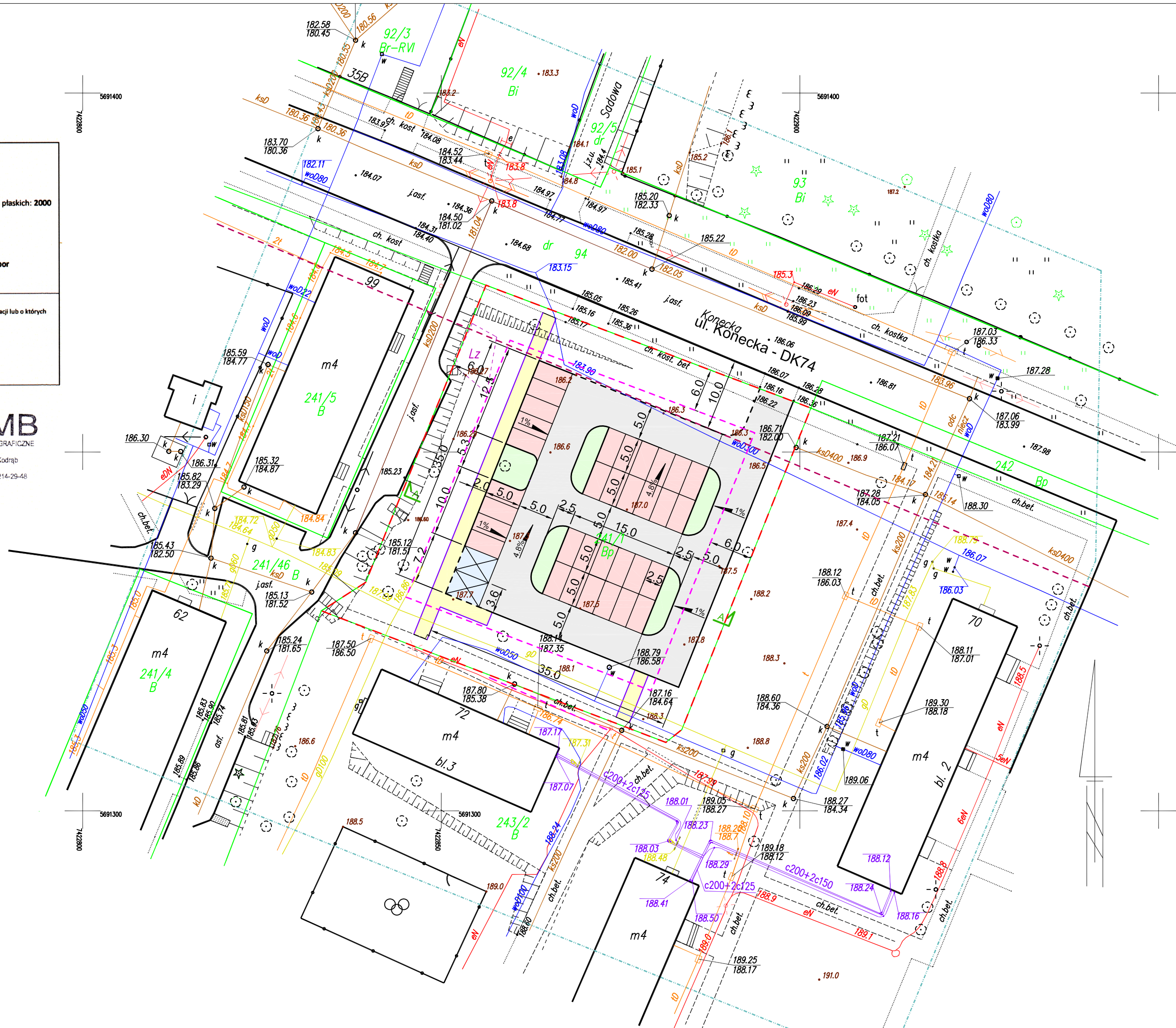
Układ wysokości: Kronsztad 60
 Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000
 Id zgłoszenia: GG.6642.1.1314.2017
 Data: 30.05.2017
 Mapę wykonał: mgr inż. Paweł Jambor
 nr upr. zaw. 21535

UWAGI:
 Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
 Granice ewidencyjne działek określono na podstawie numerycznej mapy zasadniczej.
 Nie badano ksiąg wieczystych w zakresie istnienia służebności gruntowych, mających znaczenie w procesie budowlanym.
 - zakres opracowania.
 - ubytek gruntowy nie ujawniony w EGIB.

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Paweł Jambor
 nr upr. zaw. 21535
 tel. 660 414 680



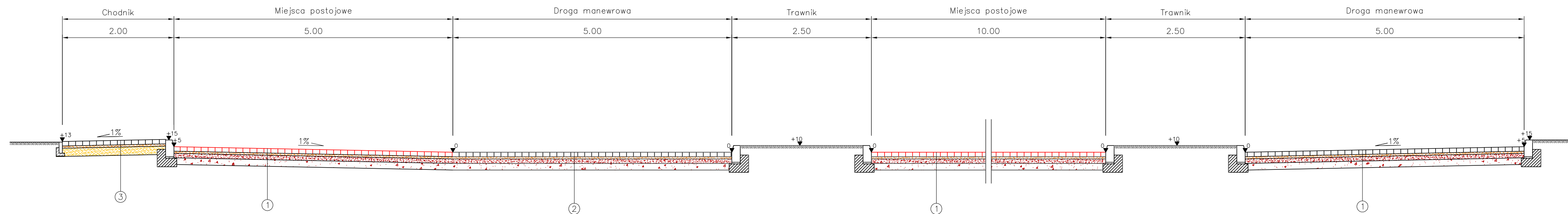
Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starosty Powiatu Piotrkowskiego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 P.1010.2017.1657
 identyfikator ewidencyjny materiału zasobu państwowego 2017-06-26
 data wpisu operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowych



Legenda

- Jezdnia manewrowa – kostka betonowa
- Miejsca postojowe – kostka betonowa
- Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych – kostka betonowa
- Chodnik – kostka betonowa
- Trawnik
- Obszar inwestycji/zakres oddziaływania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 profil. INŻYNIERIA LĄDOWA Kamil Ziółkowski 97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57	
INWESTOR:		GMINA SULEJÓW 97-330 SULEJÓW, UL. KONECKA 42	
ZADANIE:		BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA DZIAŁCE NR 241/1 OBRĘB 0017 M. SULEJÓW	
TYTUŁ RYSUNKU:		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTOWAŁ:		STADIUM	
MGR INŻ. KAMIL ZIÓLKOWSKI		PB	
NR UPRAWNIENI LOD/2541/PWOD/14		BRANŻA	
		DROGOWA	
SPRAWDZIŁ:		NR RYSUNKU	
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI		1	
NR UPRAWNIENI 14/01/WŁ		SKALA	
		1:500	
ASYSTENT PROJEKTANTA:		DATA OPRACOWANIA:	
MGR INŻ. KRYSZTOF KULIGOWSKI		Czerwiec 2017	
ASYSTENT PROJEKTANTA:			
INŻ. BARTŁOJEW OLEJNIK			



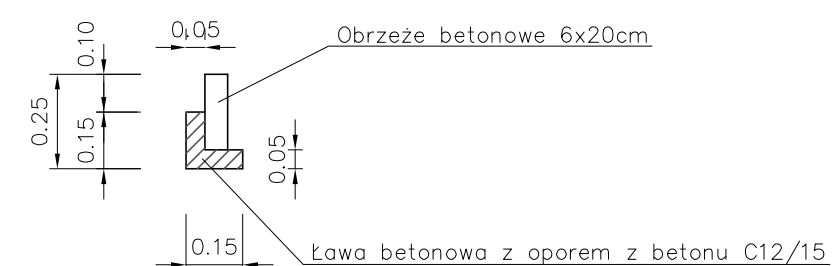
8cm	kostka betonowa – czerwona
4cm	podsyпка cementowo–piaskowa 1:4
8cm	kruszywa łamane stab. mechanicznie 0/31,5mm
12cm	kruszywa łamane stab. mechanicznie 0/63mm

8cm	kostka betonowa – szara
4cm	podsyпка cementowo–piaskowa 1:4
8cm	kruszywa łamane stab. mechanicznie 0/31,5mm
12cm	kruszywa łamane stab. mechanicznie 0/63mm

8cm	kostka betonowa – szara
4cm	podsyпка cementowo–piaskowa 1:4
15cm	warstwa odszczająca z pospółki

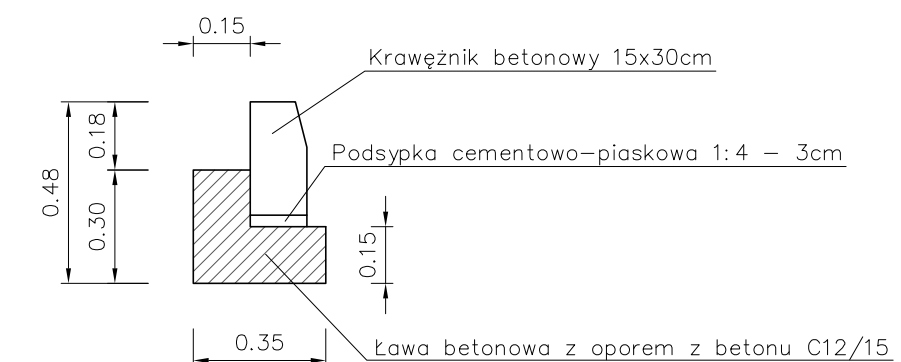
Szczegół posadowienia obrzeży

Skala 1:20



Szczegół posadowienia krawężnika

Skala 1:20



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			 profil INŻYNIERIA LĄDOWA Kamil Ziółkowski 97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57		
INWESTOR:			GMINA SULEJÓW 97-330 SULEJÓW, UL. KONECKA 42		
ZADANIE:			BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH NA DZIAŁCE NR 241/1 OBRĘB 0017 M. SULEJÓW		
TYTUŁ RYSUNKU:		PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A		STADIUM PB	
				BRANŻA DROGOWA	
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. KAMIL ZIÓLKOWSKI		NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14		NR RYSUNKU 2	
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI		NR UPRAWNIEN 14/01/WŁ		SKALA 1:50 (1:20)	
ASYSTENT PROJEKTANTA: MGR INŻ. KRYSZTOF KULIGOWSKI		ASYSTENT PROJEKTANTA: INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK		DATA OPRACOWANIA: Czerwiec 2017	

