

# PROJEKT WYKONAWCZY

## CZ. DROGOWA

### UTWARDZENIE TERENU DOJAZDU

**OBIEKT :**

USYTUOWANIA WAGI NAJAZDOWEJ 60 Mg WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ  
DLA ZAKŁADU UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH PPUH „RADKOM” Sp. z o.o.,  
26-600 RADOM UL. WITOSA 94, DZ. NR EWID. 3/5, 1/2, 2.

**INWESTOR :**

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - USŁUGOWO - HANDLOWE  
„RADKOM” Sp. z o.o. 26-600 RADOM UL. WITOSA 76

---

**PROJEKTANT:** MGR INŻ. MAGDALENA KORPAL  
UPR. NR: GP-III-7342/106/94

**SPRAWDZAJĄCY:** MGR INŻ. PIOTR KORPAL  
UPR. NR: MAZ/00398/POOD/05

---

Grudzień 2014

10 Przedsiębiorstwo  
Producyjno Usługowo Handlowe  
**RADKOM** Sp z o.o.  
ul. Witosza 76 26-600 Radom  
NIP: 796-636-36-04 REGON: 370574733

egz. 1

ZATWIERDZAM;  
05.05.2015 R.

KIEROWNIK  
Działu Technicznego ZUOK  
  
inż. Andrzej Siobieniecki

WICEPREZES ZARZĄDU  
  
Waldemar Korczyński

PREZES ZARZĄDU

  
Marcin Kozłowski

RADOM, DN 11.03.2015 R.

**Projekt zawiera :**

1. Opis techniczny
2. Część rysunkową

2.1. Orientacja

rys. nr O

2.2. Plan sytuacyjny

skala 1:500 rys. nr D\_1

2.3. Przekroje konstrukcyjne

skala 1:20 rys. nr D\_2

2.4. Lokalizacja nawierzchni

skala 1:500 rys. nr D\_3

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500 wraz z niwelacją terenu.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych” –Instytut Badawczy Dróg i Mostów.
- „Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego” Antoni Szydło
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych” - Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów Transprojekt.
- Wizja lokalna

## 2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa dodatkowego pasa ruchu w celu umożliwienia lokalizacji dodatkowego stanowiska ważenia- zabudowa wagi najazdowej wraz niezbędną infrastrukturą związaną z jej użytkowaniem na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych Przedsiębiorstwa Produkcyjno – Usługowo – Handlowego „Radkom” Sp. z o.o. w Radomiu.

Dodatkowo celem inwestycji jest zwiększenie przepustowości odcinka dojazdowego dla pojazdów dostarczających odpady do ZUOK oraz zmniejszenie czasu przestojów w razie awarii istniejącej wagi.

W tym celu projektuje się przebudowę strefy wjazdu do ZUOK oraz zainstalowanie dodatkowej, trzeciej wagi najazdowej. Dodatkowa waga będzie pełniła rolę wagi zapasowej w przypadku awarii czy konserwacji istniejącej wagi podstawowej.

W godzinach wzmożonego ruchu i dostaw surowców będzie umożliwiała ważenie samochodów na dwóch stanowiskach, co pozwoli skracać kolejkę samochodów do ważenia.

## 3. Lokalizacja i stan istniejący.

Teren Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych Przedsiębiorstwa Produkcyjno – Usługowo – Handlowego „Radkom” Sp. z o.o. zlokalizowany jest w północno-wschodniej części Radomia przy ul. Witosa 94. Obecnie na teren zakładu prowadzi jeden wjazd i jeden wyjazd usytuowane w północno-zachodniej części działki nr 3/5.

Wjazd i wyjazd odbywa się oddzielnymi bramami oddzielonymi wyspą, na której stoi kontener portierni. W pasach jezdni - wjazdowym i wyjazdowym - wbudowane są najazdowe wagi samochodowe.

Na wjeździe, równoległe do wagi, wyodrębniono serwisowy pas ruchu omijający wagi. Pomiędzy wagami stoi budynek ze stanowiskiem do obsługi ważonych samochodów i sterowania ruchem. Przed wjazdem na stanowiska wagowe oraz na pasie serwisowym zainstalowane są progi zwalniające i szlabany.

Działka jest uzbrojona, częściowo zabudowana i zadrzewiona. Dojazdy, dojścia, place gospodarcze i parkingi posiadają nawierzchnię utwardzoną.

#### **4. Plan sytuacyjny.**

Zjazd na teren zakładu został poszerzony. Poszerzenie zaczyna się na granicy działki 1/2 i 4/2 od istniejącej szerokości pasa 3,2m, do docelowej szerokości 10m, którą osiągamy za istniejącą bramą zakładu.

Wydłużony został pas serwisowy, umożliwiający przejazd z pominięciem istniejącej wagi i kolejek samochodów do ważenia. Równoległe do pasa serwisowego został zaprojektowany kolejny pas, na którym zainstalowana zostanie trzecia waga najazdowa. Dodatkowa waga będzie pełniła rolę wagi zapasowej w przypadku awarii czy konserwacji istniejącej wagi podstawowej.

Skos wjazdowy, na którym powstaje poszerzenie wynosi 1:5. Promienie wyokrąglające załomy przy tyczeniu poszerzenia wynoszą:  $R=100m$  i  $R=80m$ . Szerokości pasów ruchu za istniejącą bramą wynoszą: 3m pas serwisowy i po 3,5m pasy, na których zlokalizowane są wagi.

W odległości ok. 20m za nowoprojektowaną wagą następuje włączenie dodatkowego pasa do istniejącej nawierzchni. Promień wyokrąglający załom przy tyczeniu przewężenia wynosi  $R=50m$ . Wyokrąglenie załomu na dowiązaniu do istniejącej nawierzchni betonowej zostało wykonane za pomocą promienia  $R=5m$ .

Spadki poprzeczne pasów ruchu, poza wagami, wynoszą 2% i skierowane są w kierunku przeniesionych do nowych krawężników wpustów kanalizacji deszczowej. W związku z tym, że poszerzenia dobudowywane są do nawierzchni istniejących, spadki podłużne wynikają ze spadków istniejących. Wykonując nawierzchnie należy zwrócić szczególną uwagę na to aby spadki podłużne na nawierzchniach wynosiły min. 0,5% w kierunku kratek.

Na wysokości istniejącej bramy, w odległości 3m od krawężnika przy kontenerze portierni oraz na wysokości istniejącego szlabanu przed wjazdem na wagę, w odległości 3m od projektowanego krawężnika, zostaną zamontowane azyle drogowe. Azyle mają na celu zabezpieczenie pozostających w nawierzchniach słupków od bram oraz szlabanów.

Istniejące pasy ruchu na odcinkach, na których powstaje nowe uzbrojenie oraz pasy ruchu w miejscach gdzie występuje obecnie najbardziej skoleinowana nawierzchnia, zostaną rozebrane i wykonana zostanie na tych odcinkach nowa nawierzchnia.

Lokalizacja nawierzchni została pokazana na rys. nr D\_3.

Plan sytuacyjny pokazano na rysunku nr D\_1.

#### **5. Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcje nawierzchni przyjęto z „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych” –Instytut Badawczy Dróg i Mostów oraz wg książki „Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego” Antoni Szydło oraz w oparciu o wytyczne Inwestora.

Konstrukcja nawierzchni w obrębie wjazdu i wąg i na odcinkach wymiany nawierzchni:

- |   |          |
|---|----------|
| - nawierzchnia z betonu C30/37 (B40)<br>zbrojenie podłużne z prętów o średnicy 14mm w rozstawie co 20cm,<br>zbrojenie poprzeczne z prętów 14mm w rozstawie co ok. 1m, | gr.22cm  |
| -warstwa poślizgowa – dwie warstwy folii (folia budowlana PEHD<br>0,5mm, geomembrana 1,5mm)   | gr.0,2cm |
| - podbudowa z chudego betonu B-7,5  | gr.15cm  |
| - grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{MPa}$  | gr.10cm  |

Krawędź nawierzchni od strony chodnika i zieleni należy zabezpieczyć krawężnikami betonowymi o wym. 20x30cm ułożonymi na podsypce cem.-piaskowej 1:4 grubości 5cm i na ławie z betonu C12/15 grubości 15cm. Ławy należy wykonać z oporem –zgodnie rys. nr D\_2.

## 6. Odwodnienie terenu.

Odwodnienie terenu następować będzie poprzez naturalny powierzchniowy spływ wód opadowych w kierunku istniejących i projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

## 7. Roboty ziemne.

Ze względu na występujące istniejące i projektowane uzbrojenie terenu wszystkie prace ziemne w jego pobliżu należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.

Dla podłoża nawierzchni, na warstwie stabilizacji, należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia  $I_s > 1.03$ , a wartość wtórnego modułu odkształcenia  $E_2 > 120\text{MPa}$ .

## 8. Z a l e c e n i a

Przed przystępowaniem do robót wykonawca ma obowiązek przedstawienia Inspektorowi nadzoru źródła pochodzenia, świadectwa badań i atesty wszelkich materiałów które będą użyte do budowy.

Sprzęt wykorzystywany przez wykonawcę powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z wymaganiami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych i odpowiednich norm.

Opracowała:

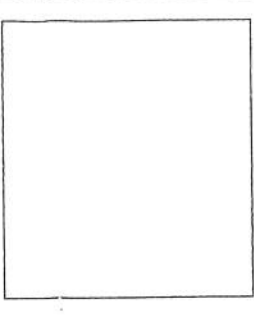
mgr inż. Magdalena Korpala

**MAPA WEKTOROWA  
DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

Arkusz nr 197 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 198 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 199 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 200 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 201 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 202 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 203 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 204 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 205 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 206 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 207 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 208 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 209 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 210 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 211 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 212 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 213 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 214 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 215 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 216 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 217 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 218 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 219 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.  
 Arkusz nr 220 - skala 1:500 - data wydania 23.06.2014 r.

Właściciel: **WARTA S.A.**  
 ul. Włocławska 1, 91-065 Łódź  
 NIP: 780-037-104, KRS: 0000257813  
 REGON: 142640947, Sąd Rejonowy dla M. St. Łódź, XII KRS 0000257813  
 Zarządca: **DRSGI S.A.**  
 ul. Włocławska 1, 91-065 Łódź  
 NIP: 780-037-104, KRS: 0000257813  
 REGON: 142640947, Sąd Rejonowy dla M. St. Łódź, XII KRS 0000257813

Za zgodność z oryginałem  
 Redakcja, dnia 23.06.2014 r.



**OWIĄZANIA CZĘŚĆ DROGOWA**

- projektowane krawężniki 20x20cm wys. 15cm
- projektowane żyłki drogowe 50x50cm wys. 10cm
- spawki podłużne
- spawki poprzeczne
- projektowane wpusty drainageowe żyłkowe
- istniejące wpusty drainageowe do ścieków
- istniejące krawężniki do ścieków

**W.3** punkty zakamienia trasy

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe  
 "RADKOM" Sp. z o.o.  
 25-400 Radom, ul. Witosa 7B  
 NIP: 780-037-104, KRS: 0000257813  
 REGON: 142640947, Sąd Rejonowy dla M. St. Łódź, XII KRS 0000257813

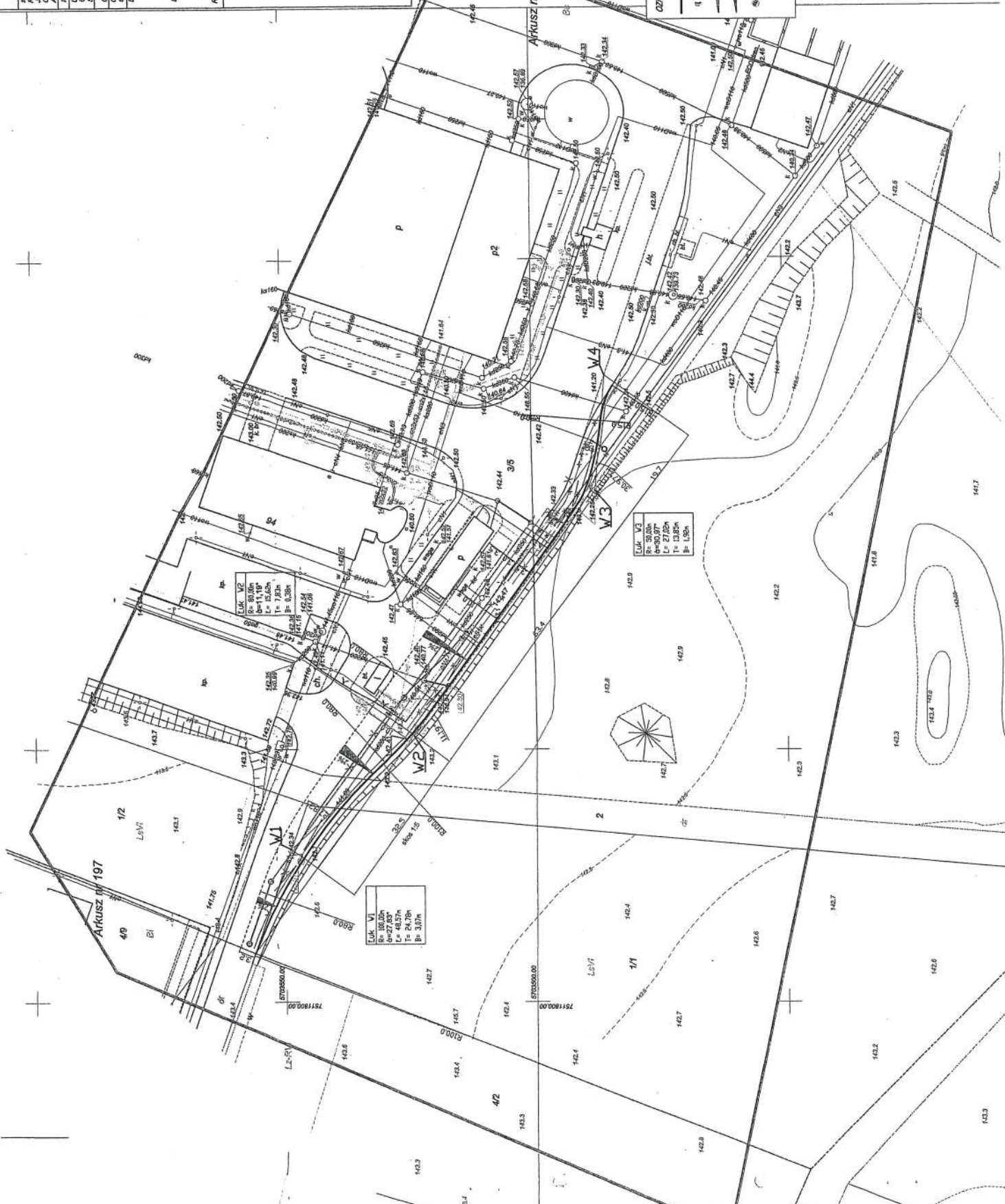
**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH**  
**MAREK-PROJEKT**  
 ul. Włocławska 1, 91-065 Łódź  
 NIP: 780-037-104, KRS: 0000257813  
 REGON: 142640947, Sąd Rejonowy dla M. St. Łódź, XII KRS 0000257813

Waga nakładowa 80kg z infrastrukturą dla  
 ZŁOK PULH RADKOM Rem. ul. Witosa 9A  
 DRGOI 614  
 1:500 614  
 1:500 614

**Plan sytuacyjny**

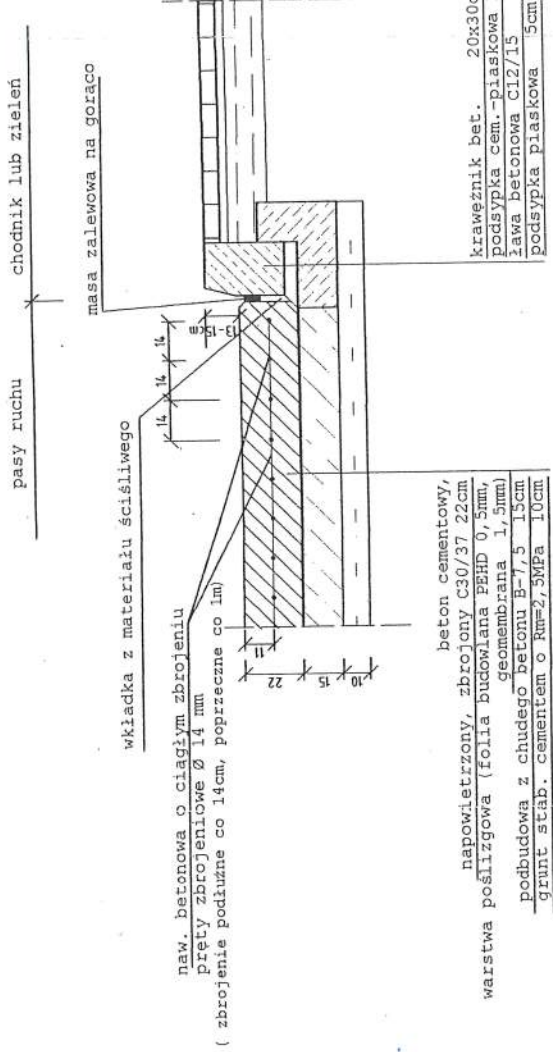
DATA WYDANIA: 23.06.2014  
 DATA ODCZYTAŃ: 23.06.2014  
 DATA WYKONANIA: 23.06.2014  
 DATA WERYFIKACJI: 23.06.2014  
 DATA WERYFIKACJI: 23.06.2014

Skala: 1:500  
 D-1

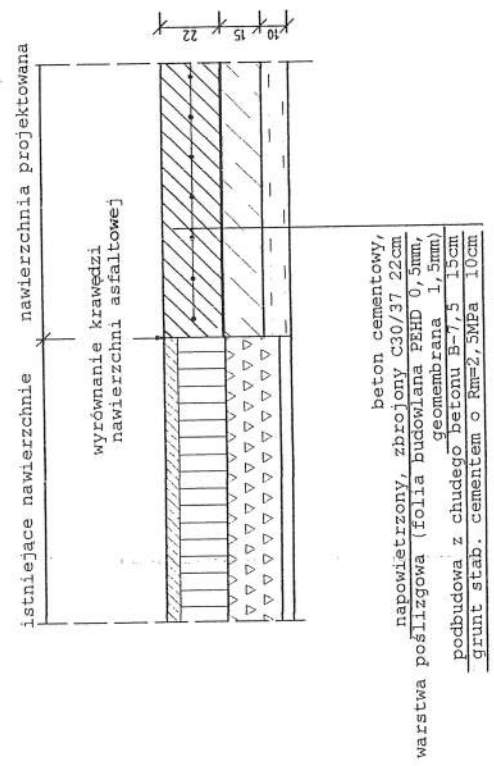


# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE skala 1:20

## połączenie z krawężnikiem



## połączenie z istniejącymi nawierzchniami



<b>INWESTOR:</b> Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe "RADKOM" Sp. z o.o. 26-600 Radom, ul. Witosa 76		<b>BIURO PROJEKTOWE:</b> <b>MAREL-PROJEKT</b> ul. Traugutta 54/12, 26-600 Radom Tel./ Fax: (048) 352 35 35. E-mail: marelprojekt@poczta.onet.pl BRANŻA:	
<b>OBIEKT:</b> Waga najazdowa 60Mg z infrastrukturą dla ZUOK PPUH RADKOM R-m, ul. Witosa 94,		<b>STADIUM:</b> P.W.	<b>DROGI</b>
<b>ELEMENTY:</b> Przekroje konstrukcyjne		<b>SKALA:</b> 1:20	<b>NR PROJ.:</b> 6/14
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. Magdalena Korpal ul. bud. 0-17-154/108/94	<b>DATA I PODPIS:</b> 12.2014 Piotr Korpal ul. bud. 0-17-154/108/94	<b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Piotr Korpal ul. bud. 0-17-154/108/94	<b>NR RYS.:</b> D_2
W S Z Y S T K I E P R A W A A U T O R S K I E S A Z A S T R Z E Z O N E			

**OZNAČENIA CZĘŚĆ DROGOWA**

proj. nawierzchnia betonowa zbrojona  
na odcinkach wymiarianych  
powierzchnia  $F=580m^2$

proj. nawierzchnia betonowa zbrojona  
na poszerzeniach  
powierzchnia  $F=400m^2$

Konstrukcje wg rys. nr D\_2



INWESTOR:  
**Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe  
"RADKOM" Sp. z o.o.**  
26-600 Radom, ul. Witosa 76

BIURO PROJEKTOWE:  
**MAREL-PROJEKT**  
BIURO USŁUG TECHNICZNYCH  
ul. Traugutta 54/712 26-600 Radom  
tel./ fax: (080) 362 35 35, e-mail: marel@wp.poczta.onet.pl

OBIEKT:  
Węga najezdowa 60mg z infrastrukturą dla  
ZUOK PPUH RADKOM R-m, ul. Witosa 94,  
ELEMENTY:  
**Lokalizacja nawierzchni**

SKALA:  
NR PROJ.:  
NR ARCH.:  
P.W. DRUGI  
1:500  
6/14

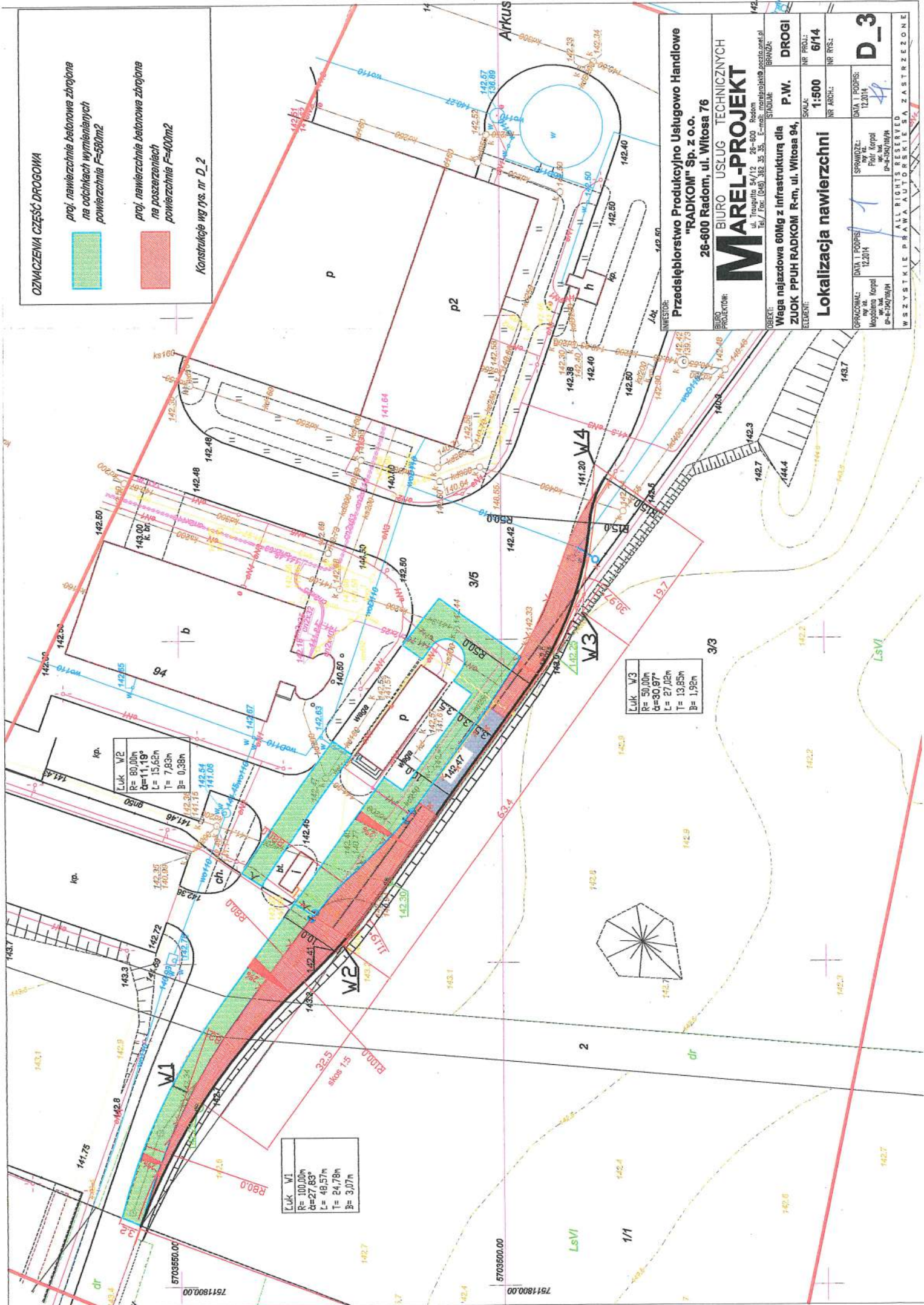
DATA I GODZINA:  
Mogilarnia Korpal  
nr. 104  
0-1:00/10:00

SPRAWDZIŁ:  
Piotr Korpal  
mgr. inż.

DATA I GODZINA:  
12.2014

**D\_3**

W SZYBKOŚCI PRACA AUTORSKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



Luk W2
R= 80,00m
α=11,19°
L= 15,62m
T= 7,83m
β= 0,38m

Luk W1
R= 100,00m
α=27,83°
L= 48,57m
T= 24,78m
β= 3,07m

Luk W3
R= 50,00m
α=30,97°
L= 27,02m
T= 13,85m
β= 1,92m

