



GRZYBUD Paweł Grzybek  
Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny  
kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl  
tel. 508 521 423

Egzemplarz nr 1

# PROJEKT BUDOWLANY

|                                  |                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRZEDMIOT<br/>INWESTYCJI:</b> | <b>BUDOWA PARKINGU ORAZ ZJAZDU PUBLICZNEGO<br/>W MIEJSCOWOŚCI KOBIELE WIELKIE</b> |
| <b>ADRES<br/>INWESTYCJI:</b>     | <b>DZ. NR EW. 278 i 333,<br/>OBRĘB 0010 KOBIELE WIELKIE</b>                       |
| <b>INWESTOR:</b>                 | <b>GMINA KOBIELE WIELKIE</b>                                                      |
| <b>ADRES:</b>                    | <b>UL. REYMONTA 79<br/>97-524 KOBIELE WIELKIE</b>                                 |
| <b>BRANŻA:</b>                   | <b>DROGOWA</b>                                                                    |
| <b>PROJEKTANT:</b>               |                                                                                   |
| <b>ASYSTENT:</b>                 | <b>mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK</b>                                                     |

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### CZĘŚĆ OPISOWA:

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| • STRONA TYTUŁOWA.....                                        | 1  |
| • SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU .....                              | 1  |
| • OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....                               | 2  |
| • OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....       | 3  |
| • OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO ..... | 6  |
| • INFORMACJA BIOZ.....                                        | 10 |

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| • RYS. NR 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU ..... | 16 |
| • RYS. NR 2. PLAN NAWIERZCHNI .....             | 17 |
| • RYS. NR 3. PRZEKROJE NORMALNE .....           | 18 |
| • RYS. NR 4. SZCZEGÓŁY ZJAZDU PUBLICZNEGO ..... | 19 |
| • RYS. NR 5. SZCZEGÓŁ STOPNI TERENOWYCH.....    | 20 |

### ZAŁĄCZNIKI:

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| • UPRAWNIENIA BUDOWLANE .....   | 21 |
| • WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW ..... | 22 |

Kubiki, kwiecień 2014 r.

Kubiki, dnia 17.03.2014r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz.1623 z 2010 roku z późniejszymi zmianami)

Oświadczam,

że projekt budowlany:

**„BUDOWA PARKINGU ORAZ ZJAZDU PUBLICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI KOBIEŁE WIELKIE”**

- działki nr ewid. 278 i 333 obręb Kobiełe Wielkie -0010, Gmina Kobiełe Wielkie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

**PROJEKTANT:**

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **• PODSTAWA OPRACOWANIA**

- *Umowa o wykonanie dokumentacji projektowej zawartej z Gminą Kobiele Wielkie*
- *Mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500 do celów projektowych*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.*
- *obowiązujące normy i przepisy*
- *badania geotechniczne*
- *ocena stanu istniejącego podczas wizji w terenie*

### **• DANE OGÓLNE**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na terenie Gminy Kobiele Wielkie.

Działki nr ewid. **278 i 333**; obręb Kobiele Wielkie  
Gmina Kobiele Wielkie

### **5. ZAKRES REALIZACJI**

#### **❖ Stan istniejący**

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 3934E – ulica Szkolna, działka nr 278 obręb Kobiele Wielkie oraz parkingu zlokalizowanego na działce nr 333 obręb Kobiele Wielkie.

Oznaczone na działce obiekty do rozbiórki zrealizowane będą według odrębnego zgłoszenia robót i nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania, na działce pozostanie istniejący Budynek Gminnej Biblioteki Publicznej.

W stanie istniejącym na działce znajduje się teren częściowo utwardzony: płytami betonowymi prostokątnymi i sześciokątnymi oraz kruszywem, pozostałą część stanowią tereny gruntowe.

Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo w obrębie granic działki nr 333.

#### **❖ Stan zamierzenia projektowego**

Przedsięwzięcie polegać będzie wykonaniu zjazdu publicznego o szerokości jezdni 5m i nawierzchni z kostki betonowej, drogi manewrowej o szerokości jezdni 5m wraz z miejscami postojowymi (10+1) o nawierzchni z płyt ażurowych. Przewiduje się dodatkowe utwardzenia takie jak odcinek chodnika, miejsce pod wiatę przystankową oraz stopnie terenowe o nawierzchni z kostki betonowej.

Przestrzeń pomiędzy drogą manewrową, miejscami parkingowymi oraz dojazdami również zostaną utwardzone nawierzchnią z płyt ażurowych. Wydzielenie poszczególnych miejsc postojowych oraz drogi manewrowej zostanie poprzez malowanie linii segregacyjnych.

Od południowej i zachodniej granicy działki nr 333 projektuje się dodatkowo płot betonowy prefabrykowany o wysokości 2,0m.

Odwodnienie realizowane będzie zgodnie z stanem istniejącym powierzchniowo w obrębie granic działki nr 333.

Możliwość przejazdu z i na drogę powiatową nr 2923E – ulicę Reymonta zostanie zlikwidowana poprzez ustawienie 2 szt. słupków typu U-12c – zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi powiatowej.

Zgodnie z wykonaną opinią geotechniczną warunki gruntowo wodne są proste, nie stwierdzono występowania wód gruntowych do głębokości 3,5m p.p.t, grunty stanowią grupę nośności G2.

Kategorię geotechniczną w oparciu o opinię geotechniczną oraz proste rozwiązania konstrukcyjne określa się jako pierwszą.

Zakres opracowania stanowi wyłącznie działki pasów drogowych drogi gminnej oraz drogi powiatowej

#### **❖ Istniejący stan działek/Uzbrojenie terenu w sieci podziemne**

W zakresie opracowania występuje wodociąg oraz instalacja zewnętrzna sanitarna, telekomunikacyjna oraz słup sieci energetycznej. Zamierzenia projektowe nie kolidują z istniejącą infrastrukturą z racji prowadzenia robót ziemnych powierzchniowych, roboty w rejonie infrastruktury prowadzone będą ręcznie. Przewiduje się regulację wysokościową istniejących studni sanitarnych do docelowych wysokości nawierzchni projektowanych.

Teren objęty inwestycją, na którym projektowane są elementy drogowe nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Dla obszaru objętego inwestycją brak jest miejscowego planu zagospodarowania terenu.

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco ani potencjalnie oddziaływać na środowisko – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.).

#### **❖ Dane charakterystyczne inwestycji**

Działka znajduje się w strefach:

- III-ej klimatycznej
- I-ej wiatrowej
- II-ej śniegowej
- II-ej gruntowej

#### **❖ Charakterystyka ekologiczna**

Projektowana inwestycja nie będzie wytwarzała gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska, nie będzie emitowała uciążliwych dźwięków ani wytwarzała elektromagnetycznych zakłóceń.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zmian warunków środowiska, oddziaływanie nie ma charakteru nietypowego, ani wyjątkowo złożonego, nie naruszy też standardów jakości środowiska.



Rejon inwestycji znajduje się poza terenami występowania siedlisk przyrodniczych czy obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody.

#### ❖ Bilans terenu

|                                                |                      |
|------------------------------------------------|----------------------|
| – Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej | 110,98m <sup>2</sup> |
| – Projektowana nawierzchnia z płyt ażurowych   | 737,26m <sup>2</sup> |
| – Długość projektowanego ogrodzenia            | 65mb                 |
| – Długość projektowanych krawężników           | 135mb                |
| – Długość projektowanych obrzeży               | 70,5mb               |
| – Powierzchnia zabudowy                        | 880,83m <sup>2</sup> |

| TYCZENIA WYSOKOŚCIOWE NAWIERZCHNI |              |             |               |
|-----------------------------------|--------------|-------------|---------------|
| Nr                                | W. wschodnia | W. północna | Rzędna punktu |
| 1                                 | 4534835,79   | 5512909,67  | 250,37        |
| 2                                 | 4534843,62   | 5512911,34  | 240,46        |
| 3                                 | 4534850,42   | 5512912,79  | 250,52        |
| 4                                 | 4534843,83   | 5512909,49  | 250,54        |
| 5                                 | 4534841,76   | 5512905,31  | 250,46        |
| 6                                 | 4534846,73   | 5512905,85  | 250,58        |
| 7                                 | 4534844,25   | 5512905,58  | 250,52        |
| 8                                 | 4534841,42   | 5512896,43  | 250,35        |
| 9                                 | 4534842,84   | 5512883,33  | 249,96        |
| 10                                | 4534867,06   | 5512884,86  | 250,55        |
| 11                                | 4534884,61   | 5512885,98  | 250,31        |
| 12                                | 4534866,80   | 5512891,19  | 250,74        |
| 13                                | 4534867,13   | 5512891,03  | 250,88        |
| 14                                | 4534866,52   | 5512899,07  | 250,98        |
| 15                                | 4534869,21   | 5512899,15  | 251,15        |
| 16                                | 4534868,86   | 5512912,62  | 251,15        |
| 17                                | 4534857,57   | 5512911,09  | 250,87        |
| 18                                | 4534857,76   | 5512908,84  | 250,85        |

Opracowanie:

## **OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

### **1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE**

W zakresie inwestycji znajduje się wykonanie nawierzchni infrastruktury drogowej z kostki betonowej oraz płyt ażurowych.

#### **A) Rozwiązania konstrukcyjne:**

##### **Konstrukcja zjazdu:**

- Warstwa ścieralna kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsypka piask.-cem. 4:1 gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm

##### **Konstrukcja utwardzeń z kostki (chodnik, miejsce pod wiatę, stopnie terenowe):**

- Warstwa ścieralna kostka betonowa gr. 8 cm czerwona
- Podsypka piask.-cem. 4:1 gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 12 cm
- Warstwa odcinająca z pospółki gr. 10 cm

##### **Konstrukcja parkingu ( droga manewrowa, miejsca postojowe, utwardzenia):**

- Warstwa ścieralna płyty ażurowe gr. 8 cm
- Podsypka piask.-cem. 4:1 gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- Warstwa odcinająca z pospółki gr. 25 cm

Projektuje się zjazd publiczny o szerokości jezdni 5,0mb połączony z jezdnią drogi powiatowej poprzez promień  $R=5,0m$  i krawężnik najazdowy  $15 \times 22 \times 100$  cm – zaniżony +2cm ( uzupełnienia przy krawężniku od strony jezdni bitumicznej zostaną wykonane przy użyciu bitumicznej masy zalewowej)

Na połączeniu zjazdu i drogi manewrowej projektuje się krawężnik wtopiony  $12 \times 25 \times 100$  cm.

Kruszywa powinny spełniać normę PN-B-11112 Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych. Warstwy bitumiczne powinny spełniać normę PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania

Jako elementy oporowe chodnika, stopni terenowych i miejsca pod wiatę projektuje się z wykorzystaniem obrzeży betonowych  $8 \times 30 \times 100$ .

Wszystkie elementy oporowe zostaną wykonane na ławie betonowej z oporem C 12/15.

Krawężniki powinny spełniać następującą normę BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.

Wszystkie materiały użyte do realizacji powinny posiadać stosowne atesty oraz aprobaty techniczne, które zostaną przedstawione Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego w celu ich akceptacji.

Odwodnienie realizowane zgodnie z stanem istniejącym w obrębie granic działki nr 333, nawierzchnie zaprojektowano o konstrukcji przepuszczalnej.

Możliwość przejazdu z i na drogę powiatową nr 2923E – ulicę Reymonta zostanie zlikwidowana poprzez ustawienie 2 szt. słupków typu U-12c – słupki stalowe średnicy 120mm malowane farbą proszkową na kolor biały i oklejane pasami czerwonej folii odblaskowej. Wysokość słupka 120cm całkowita, po zamocowaniu 80cm ponad nawierzchnię.

## **2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

Zamierzenia projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

**Roboty w rejonie występowania infrastruktury podziemnej należy prowadzić ręcznie, zakłada się regulację wysokościową istniejących włazów studni sanitarnych.**

Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

## **3. WYKONANIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH**

### **PODBUDOWA TŁUCZNIOWA**

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Kruszywo grube powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m<sup>2</sup>. Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczanie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m<sup>2</sup>, albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m<sup>2</sup>. Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne operacje rozkładania i wwbrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m<sup>2</sup>, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

### **NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ I PŁY AŻUROWYCH**

Kostkę i płyty ażurowe układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek i płyt położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane.

Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm.

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki.

Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić piaskiem.

Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmieceniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą - wmieceniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczami z piórami gumowymi

#### **4. 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 jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru robót.
- 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.

**Opracowanie:**

## **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA ZADANIA :**

### **BUDOWA PARKINGU ORAZ ZJAZDU PUBLICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI KOBIEŁE WIELKIE**

**INWESTOR:** GMINA KOBIEŁE WIELKIE  
UL. REYMONTA 79  
97-524 KOBIEŁE WIELKIE

**ADRES INWESTYCJI:** DZ. NR EW. 278 I 333, OBRĘB KOBIEŁE WIELKIE -0010  
GMINA KOBIEŁE WIELKIE

#### **1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji:**

- **Całe zamierzenie budowlane obejmuje:**

- Wykonanie zjazdu publicznego, parkingu.
- **Proponowana kolejność realizacji poszczególnych robót:**
  - pomiary terenowe (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych),
  - roboty przygotowawcze,
  - prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych
  - podbudowy,
  - nawierzchnie,
  - regulacje włączów studni sanitarnych,
  - roboty porządkowe i wykończeniowe.

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

#### **2) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- istniejące sieci: energetyczna , wodociągowa, deszczowa, telekomunikacyjna

#### **3) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych,
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych,
- ryzyko przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- ryzyko wypadków drogowych,
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót w tym do prac rozbiórkowych (koparka, 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**

#### **4) 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.**

**5) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

• **Zagospodarowanie placu budowy.**

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

- ewentualnego wygradzenia 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.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi piesz na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

**Nie jest dopuszczalne sytuowanie 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 nie przekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,
- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżać się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

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.

**Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:**

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,



- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 ° C lub powyżej 25 ° C.
- Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.  
Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

#### • Roboty budowlano – montażowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- najechanie (potrącenie) pracownika przez środki transportowe, maszyny, lub inne pojazdy kołowe,
- poparzenie pracownika mieszkanką mineralno – asfaltową,

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego. Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji. 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.

Osoby pracujące przy układaniu nawierzchni z użyciem mieszanek mineralno – asfaltowych winny bezwzględnie być wyposażone w obuwie, rękawice i ubrania robocze zapewniające pełne zabezpieczenia przed poparzeniem. W czasie wykonywania robót nawierzchniowych, oraz przy wysokiej temperaturze powietrza należy zapewnić pracownikom możliwość czasowego przebywania poza oddziaływaniem temperatury układanej mieszanki oraz promieniowania słonecznego. Pracownikom tym należy zapewnić niezbędną ilość wody pitnej, oraz wody do celów higieniczno – sanitarnych.

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.

- **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),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- 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 techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

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

- **Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

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

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy, oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

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

Szkolenia 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 występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – 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.

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

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

• **Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy**

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- b) niewłaściwa organizacja stanowisk pracy,

• **Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:**

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- c) wady materiałowe czynnika materialnego,
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,

**Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

**W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.**

**Kierownik Budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczonego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ**

**6) Podstawa prawna 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 dozorze 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),

**Opracowanie:**





»GEORAF« RAFAŁ PARAS  
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
i Projektowe  
97-500 Radomsko, Tysiąclecia 10/c101  
☎ 44/ 680-11-89, 601 527 821  
NIP 772-135-56-65, R. 100188740

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
ark. nr 142.223.151  
K.E.R.G 2135-94/2013  
skala 1:500

Osnowa pozioma: układ "1965";  
Osnowa wys.: poziom odniesienia Kronstadt  
województwo: łódzkie  
powiat: radomszczański  
jednostka ewidencyjna: Kobiełe Wielkie – 101206-2  
obręb: Kobiełe Wielkie – 0010  
działka nr: 333, ul. Szkoła i Reymonta  
Oznaczenie: ----- zakres opracowania  
MAPA WYKONANA DWA 18.01.2014 r.

Wykonano na podstawie mapy sył-wys. 1:1000  
142.223.151 oraz pomiaru uzupełniającego.  
Granice i numery działek wkreślono kolorem ciemno zielonym.  
Uwaga: k.w – brak służebności na działce

GEODETA UPRAWNIONY  
Rafał Paras  
Strzałków, Siołeczna 7  
97-500 R.A.D.O.M.S.K.O  
nr upr. 17813 ☎ 601-627-821

LEGENDA:

- zakres opracowania
- projektowana nawierzchnia z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia z płyt ażurowych
- projektowane krawężniki
- projektowane obrzeża betonowe
- projektowane ogrodzenie betonowe h=2,0m
- rozbiórka istniejących obiektów wg. odrębnego zgłoszenia
- rozgraniczenia poprzez malowanie linii poszczególnych elementów:  
drogi manewrowej, miejsc postojowych, utwardzeń

WYKAZ PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW

- 1 Projektowany zjazd
- 2 Projektowane utwardzenie pod wiatę przystankową
- 3 Projektowane miejsca postojowe 10+1
- 4 Projektowana droga manewrowa
- 5 Projektowany chodnik do istniejącego budynku
- 6 Projektowane dodatkowe utwardzenia terenu
- 7 Projektowane ogrodzenie betonowe
- 8 Projektowane utwardzenie - stopnie terenowe
- 9 Słupki U-12c stanowiące likwidację przejazdu na ulicę Reymonta DP nr 2923E

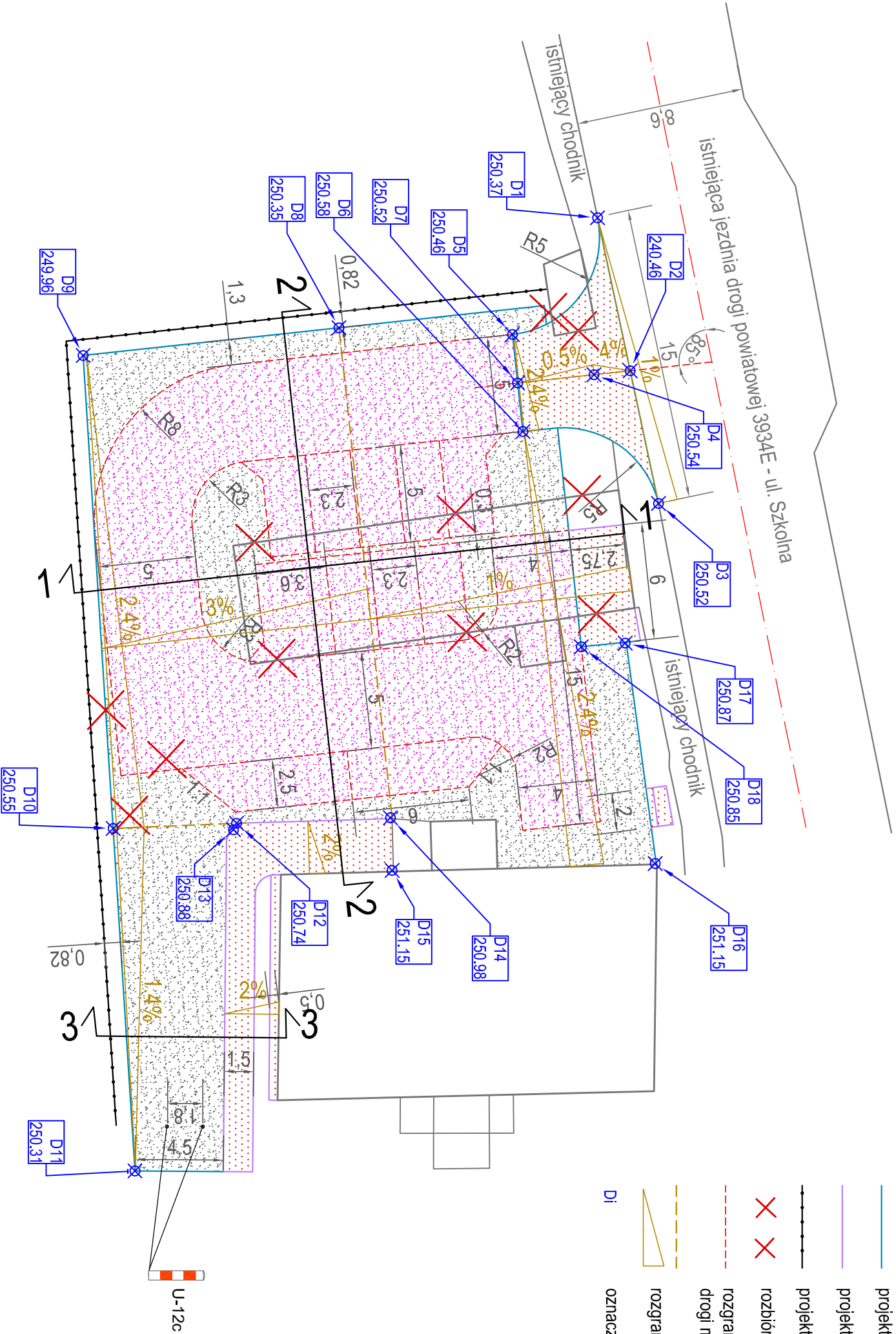
ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW

- 1 Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej 110,98m<sup>2</sup>
- 2 Projektowana nawierzchnia z płyt ażurowych 737,26m<sup>2</sup>
- 3 Długość projektowanego ogrodzenia 65mb
- 4 Długość projektowanych krawężników 135mb
- 5 Długość projektowanych obrzeży 70,5mb
- 6 Powierzchnia zabudowy 880,83m<sup>2</sup>

|                                                                                     |                                                                        |                                                                                                                |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  |                                                                        | GRZYBUD Paweł Grzybnek<br>Kubiki 2, 97-525 Wielgomilny<br>tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl |                                                    |
| Investor:                                                                           | Gmina Kobiełe Wielkie                                                  | Skala:                                                                                                         | 1:500                                              |
| Adres:                                                                              | ul. Reymonta 79, 97-524 Kobiełe Wielkie                                | Plan:                                                                                                          | marzec 2014                                        |
| Przeznaczenie:                                                                      | Budowa parkingu oraz zjazdu publicznego w miejscowości Kobiełe Wielkie | Investycja:                                                                                                    | dz. nr ew. 278 i 333, obręb Kobiełe Wielkie - 0010 |
| Adres inwestycji:                                                                   | Gmina Kobiełe Wielkie                                                  | Nr projektu:                                                                                                   | 1                                                  |
| Projektant:                                                                         |                                                                        |                                                                                                                |                                                    |
| Asystent:                                                                           |                                                                        |                                                                                                                |                                                    |
| mgr inż. Paweł Grzybnek                                                             |                                                                        |                                                                                                                |                                                    |

Treść niniejszej mapy jest tożsama z treścią mapy zaawionionowanej w Starostwie Powiatowym w Radomsku w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w dniu 31.01.2014 r. pod nr 2135.151-47/2014





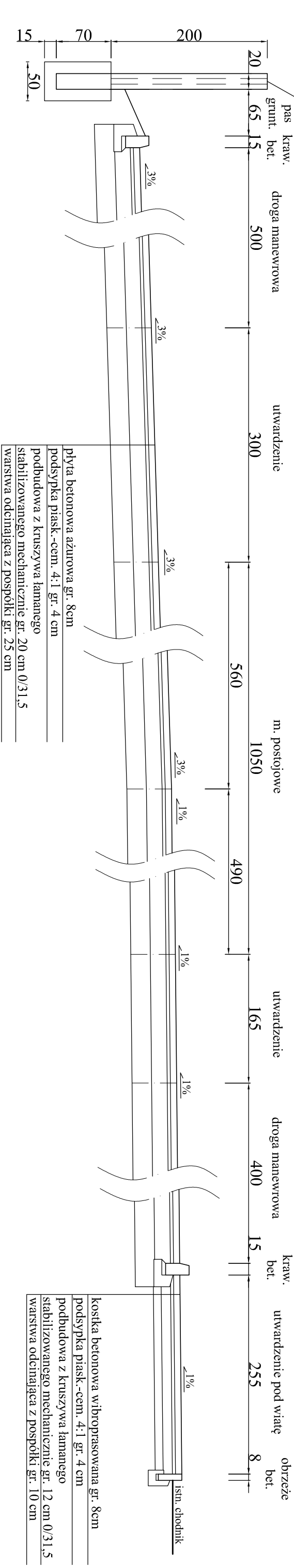
LEGENDA:

- projektowana nawierzchnia z kostki betonowej
- projektowana nawierzchnia z płyt ażurowych
- projektowane krawężniki
- projektowane obrzeża betonowe
- projektowane ogrodzenie betonowe h=2,0m
- rozbiórka istniejących obiektów wg. odrębnego zgłoszenia
- rozgraniczenia poprzez malowanie linii, poszczególnych elementów: drogi manewrowej, miejsc postojowych, utwardzeń
- rozgraniczenia zmiany spadków, spadki nawierzchni
- oznaczenia tyłceń nawierzchni

|                       |                                                                       |                                                                                                                 |                    |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                       |                                                                       | GRZYBUD Paweł Grzybnek<br>Kubicki 2, 97-525 Wielgomłyny<br>tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl |                    |
| Investor:             | Gmina Kobbie Wielkie                                                  |                                                                                                                 |                    |
| Adres:                | ul. Reymonta 79, 97-524 Kobbie Wielkie                                |                                                                                                                 | Skala: 1:250       |
| Przedmiot Inwestycji: | Budowa parkingu oraz zjazdu publicznego w miejscowości Kobbie Wielkie |                                                                                                                 | Data : marzec 2014 |
| Adres:                | dz. nr ew. 2/78 i 3/33, obręb Kobbie Wielkie - 0010                   |                                                                                                                 |                    |
| Inwestycja:           | Gmina Kobbie Wielkie                                                  |                                                                                                                 | Nr rysunku: 2      |
| Nazwa rysunku:        | PLAN NAWIERZCHNI                                                      |                                                                                                                 |                    |
| Projektant:           |                                                                       |                                                                                                                 |                    |
| Asystent:             | mgr inż. Paweł Grzybnek                                               |                                                                                                                 |                    |

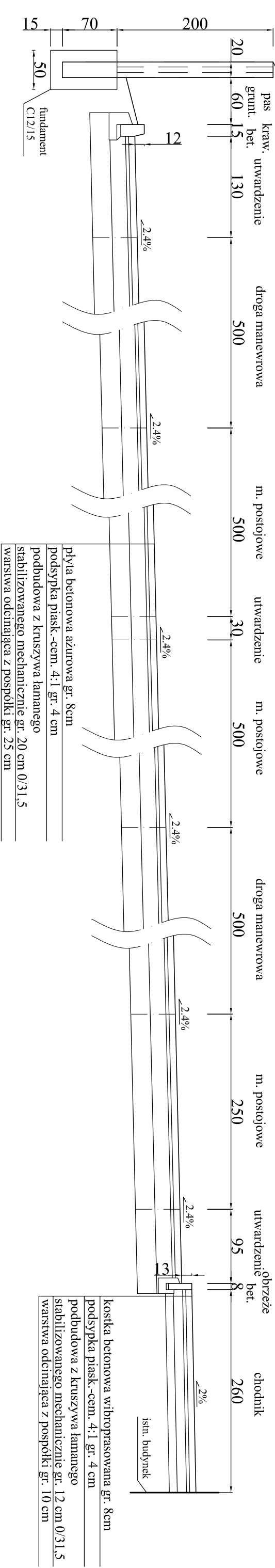
słupek prefabrykowanego ogrodzenia betonowego

**PRZEKRÓJ NORMALNY 1-1 skala 1:50**



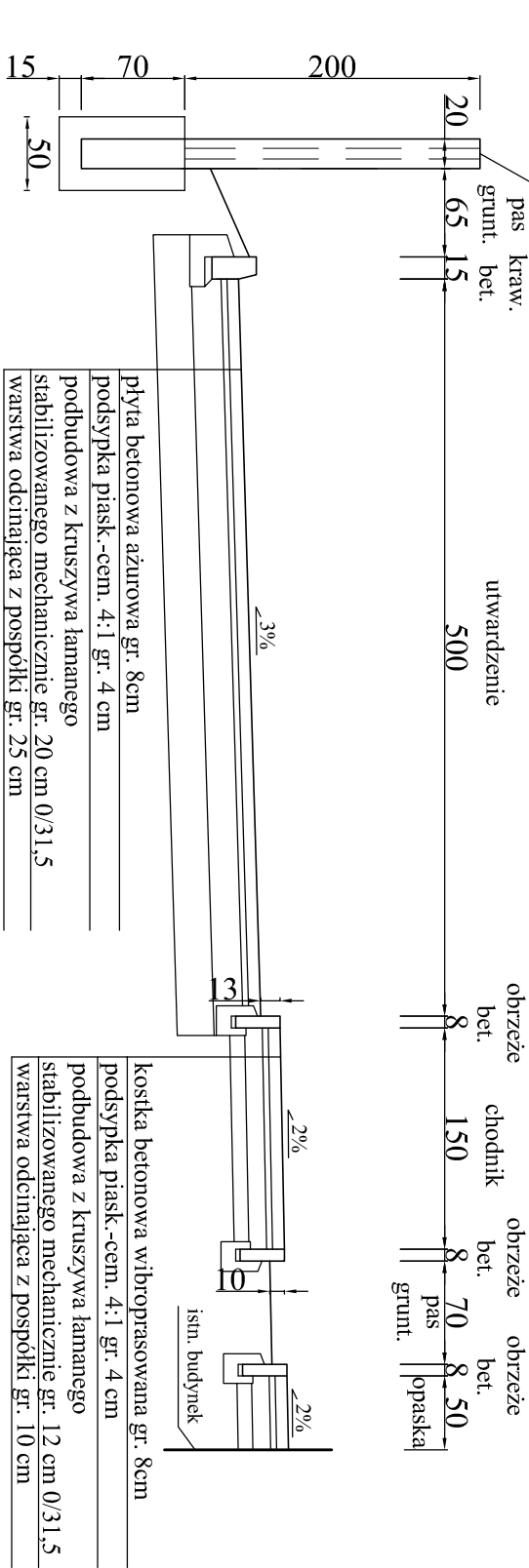
słupek prefabrykowanego ogrodzenia betonowego

**PRZEKRÓJ NORMALNY 2-2 skala 1:50**



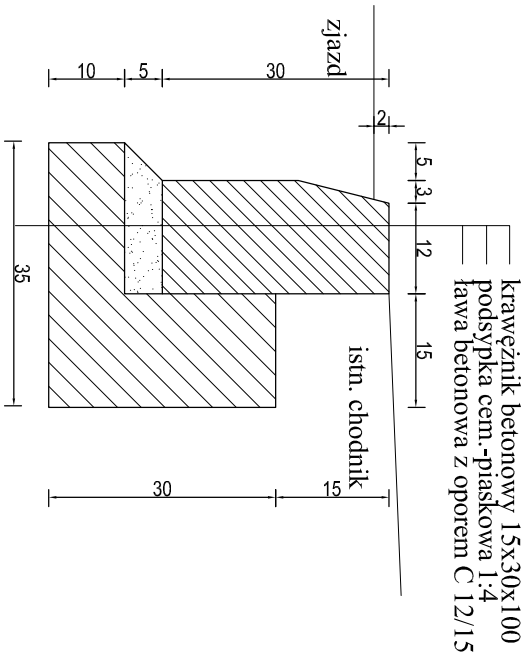
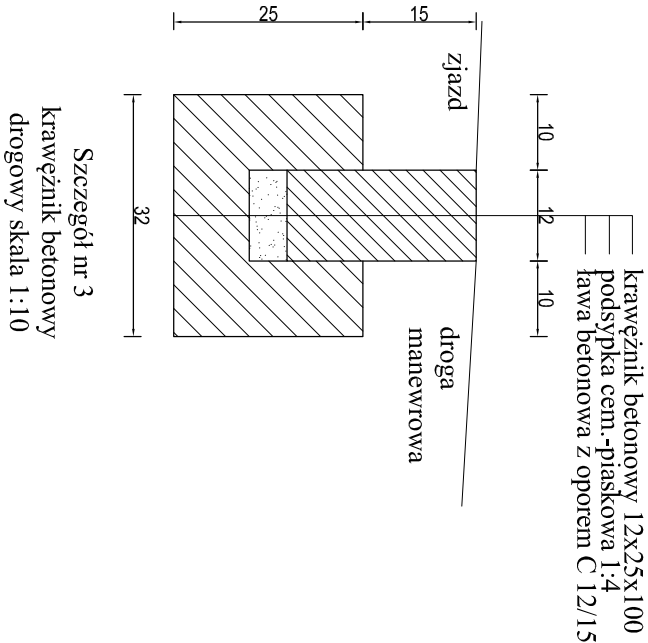
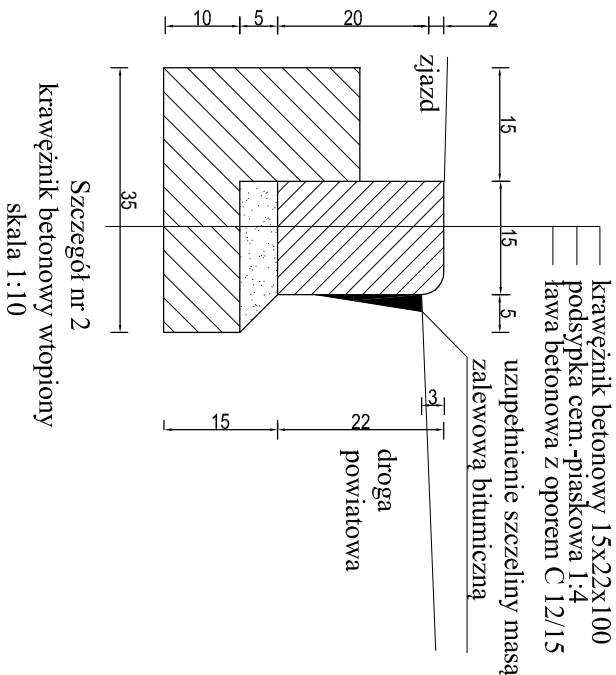
słupek prefabrykowanego ogrodzenia betonowego

**PRZEKRÓJ NORMALNY 3-3 skala 1:50**

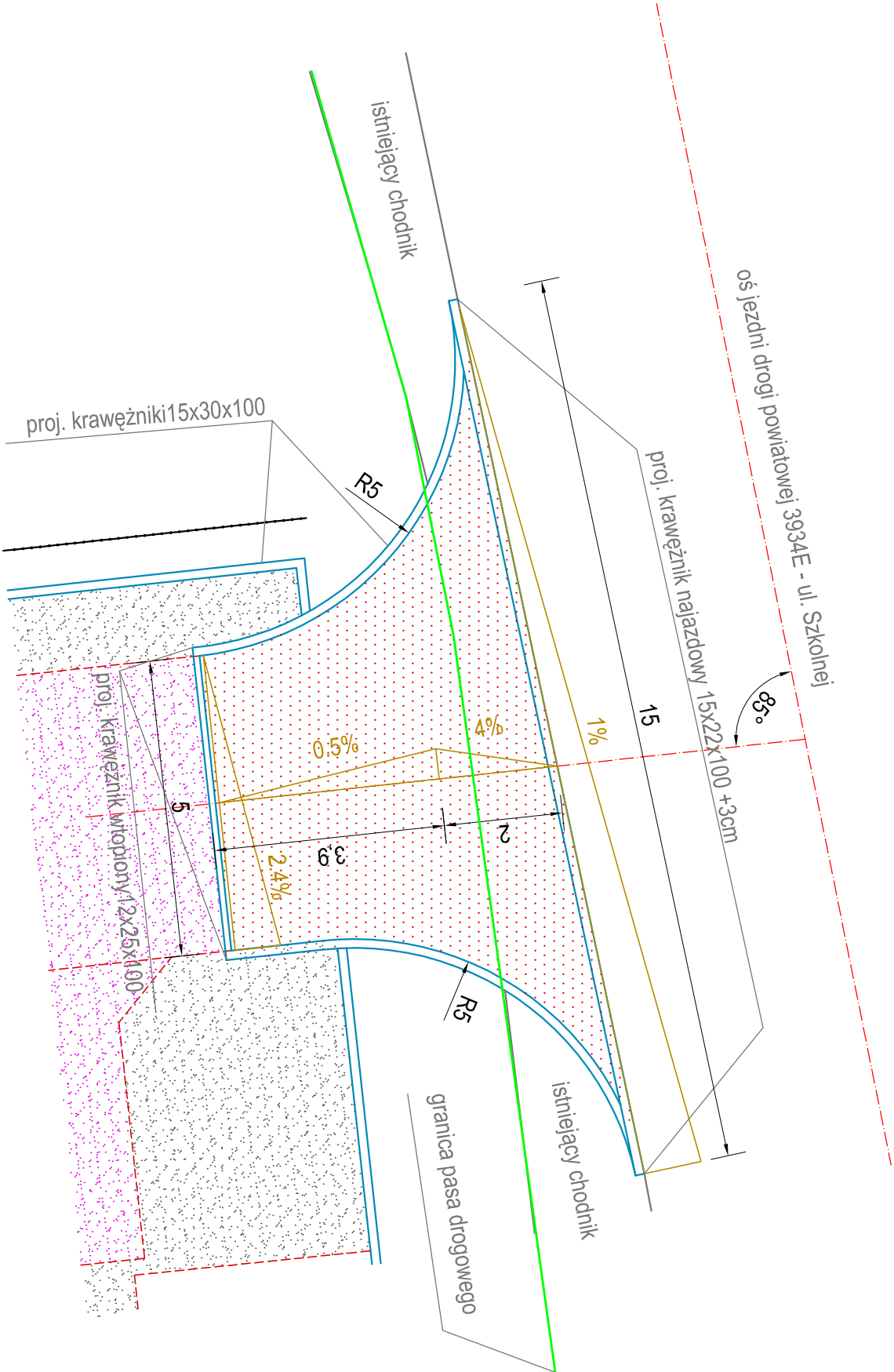
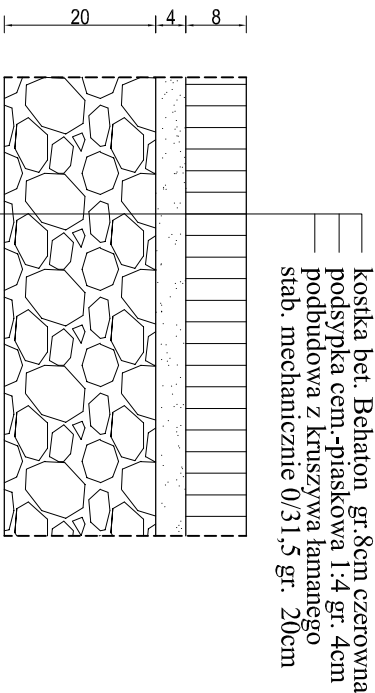


|                                                                                                    |                                                    |                                                                                                                |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  <b>GRZYBUD</b> |                                                    | GRZYBUD Paweł Grzybpek<br>Kubiki 2, 97-525 Wielgomłyny<br>tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl |                                                                        |
| Investor:                                                                                          | Gmina Kobieli Wielkie                              | Skala:                                                                                                         | 1:50                                                                   |
| Adres:                                                                                             | ul. Reymonta 79, 97-524 Kobieli Wielkie            | Przedmiot inwestycji:                                                                                          | Budowa parkingu oraz zjazdu publicznego w miejscowości Kobieli Wielkie |
| Adres inwestycji:                                                                                  | dz. nr ew. 278 i 333, obręb Kobieli Wielkie - 0010 | Data:                                                                                                          | marzec 2014                                                            |
| Nazwa rysunku:                                                                                     | PRZEKROJE NORMALNE                                 | Nr rysunku:                                                                                                    | 3                                                                      |
| Projektant:                                                                                        |                                                    |                                                                                                                |                                                                        |
| Asystent:                                                                                          |                                                    |                                                                                                                |                                                                        |
| mgr inż. Paweł Grzybpek                                                                            |                                                    |                                                                                                                |                                                                        |

Szczegół nr 1  
krawężnik betonowy najazdowy  
skala 1:10



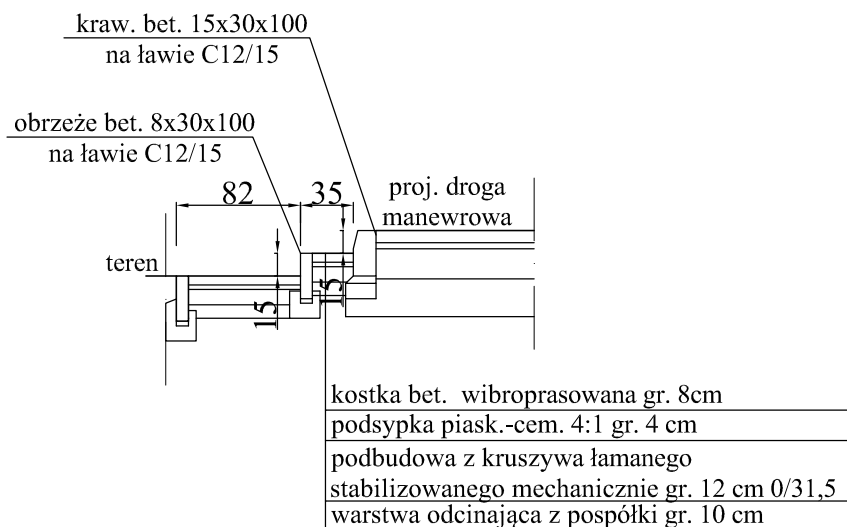
Warstwy konstrukcyjne  
zjazdów  
skala 1:10



|                                                                                                                                                                                                             |                                                                        |                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|
|  <b>GRZYBUD</b> Paweł Grzybnek<br>Kudłiki 2, 97-525 Wielgomiliny<br>tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl |                                                                        | Skala:<br><b>1:50, 1:10</b> |  |
| Investor:                                                                                                                                                                                                   | Gmina Kobieli Wielkie                                                  |                             |  |
| Adres:                                                                                                                                                                                                      | ul. Reymonta 79, 97-524 Kobieli Wielkie                                |                             |  |
| Przeznaczenie:                                                                                                                                                                                              | Budowa parkingu oraz zjazdu publicznego w miejscowości Kobieli Wielkie |                             |  |
| Investycja:                                                                                                                                                                                                 | dz. nr ew. 278 i 333, obręb Kobieli Wielkie - 0010                     |                             |  |
| Adres:                                                                                                                                                                                                      | Gmina Kobieli Wielkie                                                  |                             |  |
| Nazwa rysunku:                                                                                                                                                                                              | <b>SZCZEGÓŁY ZIAZDU PUBLICZNEGO</b>                                    |                             |  |
| Nr rysunku:                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>                                                               |                             |  |
| Projektant:                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                             |  |
| Asystent:                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                             |  |
| mgr inż. Paweł Grzybnek                                                                                                                                                                                     |                                                                        |                             |  |



## Szczegół stopni terenowych skala 1:50



|                                                                                     |                                                                        |                                                                                                                       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  |                                                                        | <b>GRZYBUD</b> Paweł Grzybek<br>Kubiki 2, 97-525 Wielgomłynny<br>tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl |             |
| Inwestor:                                                                           | Gmina Kobbie Wielkie                                                   | Skala:                                                                                                                | 1:50        |
| Adres:                                                                              | ul. Reymonta 79, 97-524 Kobbie Wielkie                                 | Data :                                                                                                                | marzec 2014 |
| Przedmiot inwestycji:                                                               | Budowa parkingu oraz zjazdu publicznego w miejscowości Kobbie Wielkie  | Nr rysunku:                                                                                                           | 5           |
| Adres inwestycji:                                                                   | dz. nr ew. 278 i 333, obręb Kobbie Wielkie - 0010 Gmina Kobbie Wielkie |                                                                                                                       |             |
| Nazwa rysunku:                                                                      | SZCZEGÓŁ STOPNI TERENOWYCH                                             |                                                                                                                       |             |
| Projektant:                                                                         |                                                                        |                                                                                                                       |             |
| Asystent:<br>mgr inż. Paweł Grzybek                                                 |                                                                        |                                                                                                                       |             |