

KA-PROJEKT ADAM KOŚCIECHA

80-461 GDAŃSK UL. STARTOWA 15A/7



PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

NAZWA OPRACOWANIA: **PRZEBUDOWA FRAGMENTU DRÓG LOKALNYCH
W MIEJSCOWOŚCI RĘBIELCZ**

ADRES INWESTYCJI: **RĘBIELCZ, GMINA PSZCZÓŁKI
działki nr 152/2, 153/8, obręb Rębielcz**

INWESTOR: **GMINA PSZCZÓŁKI**

Projektant: **Wiesława Ozimek-Wojczal upr.45/Gd/75
Piotr Wojczal upr.3647/Gd/88**

inż. WIESŁAWA OZIMEK-WOJCZAL
uprawniona do wykonywania
projektów budowlanych
wszelkich obiektów budowlanych,
instalacji i urządzeń sanitarnych
upr. nr 45/Gd/75
członek P.O.T.I.B nr POM/BO/0227/09

AB.6743 25.2016.15. GP.2.
Przyjęto do wiadomości zgłoszone roboty
budowlane (art. 29 ust. 2 pkt. 11
i art. 30 ust. 1 pkt 2 ustawy prawo
budowlane) i nie wniesiono sprzeciwu
Pruszcz Gdański, dnia 15.02.2016 r.

mgr inż. Piotr Wojczal
upr. budowlane 3383/Gd/88
upr. drogi we 3647/Gd/88
80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1

Z up. STAROSTY

Lucyna Szalach
SPECJALISTA DS. BUDOWNICTWA
W WYDZIALE ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY

2. INFORMACJA BIOZ

3. RYSUNKI TECHNICZNE:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI

3. PRZEKROJE A-A, B-B

Opis techniczny do projektu budowlano - wykonawczego
**„PRZEBUDOWA FRAGMENTU DRÓG LOKALNYCH W MIEJSCOWOŚCI
RĘBIELCZ”**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów informacyjnych w skali 1:500
- Uzgodniona z Inwestorem koncepcja remontu
- Opinia geotechniczna z badań gruntów
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. ADRES INWESTYCJI

Inwestycja prowadzona będzie na działkach:

- 152/2, 153/8, obręb Rębielcz których właścicielem jest Gmina Pszczółki

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest przebudowa fragmentu dróg lokalnych w miejscowości Rębielcz gmina Pszczółki. Remont polegać będzie na wymianie starych i zniszczonych nawierzchni gruntowych na nawierzchnię z płyt żelbetowych ażurowych.

Zakres projektu obejmuje:

- 1/ Rozebranie istniejącej nawierzchni gruntowej i żuźlowej
- 4/ Budowa nawierzchni z płyt żelbetowych ażurowych
- 6/ Budowa zjazdów na posesje i na pola

Remontowany fragment dróg lokalnych w całości dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych poprzez likwidację barier architektonicznych.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- | | |
|---|---------------------|
| - powierzchnia remontowanego fragmentu dróg lokalnych | 2018 m ² |
| - powierzchnia zjazdów na pola | 21 m ² |

5. DANE O TERENIE

Fragment drogi lokalnej przewidzianej do przebudowy jest to droga o nawierzchni gruntowej i żuźlowej w stanie zniszczonym z licznymi lokalnymi nierównościami. Szerokość jezdni około 5m.

Odwodnienie ulic powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych.

Pod drogą przebiegają następujące sieci uzbrojenia podziemnego

- kanalizacja sanitarna
- woda
- sieć telekomunikacyjna

Roboty ziemne na maksymalną głębokość 0,4m nie powodują kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zieleń wysoka kolidująca z projektowanym remontem fragmentu dróg lokalnych nie występuje.

Drogi w miejscowości Rębielcz nie są wpisane do rejestru zabytków i nie znajdują się na terenach górniczych ani na terenach innych wyrobisk.

Teren planowanej inwestycji nie leży w strefie ochrony archeologicznej

Zgodnie z badaniami geotechnicznymi wykonanymi we wrześniu 2014 przez firmę FUNDAMENT stwierdzono średnio-korzystne warunki gruntowo -wodne.

Poniżej warstw konstrukcyjnych dróg zalegają nasypy złożone z piasków gliniastych, glin piaszczystych i glin oraz piasków drobnych i piasków średnich. Warstwa nasypów zalega do głębokości $0,3 \div 1,4$ m.

Głębiej nawiercono utwory rodzime reprezentowane przez plejstocenijskie grunty lodowcowe, wykształcone w postaci piasków gliniastych, glin piaszczystych i glin, także z domieszką kamieni i przewarstwionych piaskiem średnim.

Sączenia wód gruntowych nawiercono na głębokości 2,9 i 1,4 m p.p.t., tj. odpowiednio na rzędnych $H = 39,40$ i $47,85$ m n.p.m.

Budowa została zakwalifikowana do I kategorii geotechnicznej.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Ze względu na rodzaj inwestycji nie przewiduje się znaczącego wpływu na środowisko.

7. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki 152/2, 153/8.

8. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Projekt zakłada przebudowę fragmentu dróg lokalnych poprzez rozebranie istniejących nawierzchni, ułożenie warstw podbudowy i wykonanie nowej nawierzchni z płyt żelbetonowych ażurowych $100 \times 75 \times 12$ cm

Szerokość ciągu w świetle krawężników 6,0m.

Nawierzchnia ciągu ograniczona jest opornikami betonowymi $12 \times 25 \times 100$ cm układanymi na ławie betonowej. Skrzyżowania zaokrąglone są łukami o promieniu minimum 5m.

Spadek podłużny ulic 0,15% do 3,6%, spadek poprzeczny jednostronny 2%.

8.1. MAKRONIWELACJA I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Istniejące nawierzchnie rozebrać. Materiał z rozbiórki wywieźć poza teren budowy i utylizować na legalnym wysypisku.

Wykopy na średnią głębokość 0,4 m wykonać mechanicznie, w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zachować szczególną ostrożność, grunt z wykopów wywieźć na licencjonowane wysypisko.

Ze względu na projektowane poszerzenie istniejącej drogi do szerokości 6,0m konieczne jest miejscowe przeprofilowanie skarp

Na tak przygotowanym podłożu wykonywać warstwy konstrukcyjne drogi.

8.2. NAWIERZCHNIA DROGI

Zaprojektowano nawierzchnię z płyt żelbetowych ażurowych układanych na podsypce piaskowej i podbudowie z kruszywa łamanego

Nawierzchnia ulicy ograniczona jest opornikami betonowymi 12x25x100cm układanymi na ławie betonowej /szczegóły na rysunku nr 3/.

Skrzyżowania zaokrąglić łukami o promieniu minimum 5m.

Spadek podłużny ulicy 0,66 – 4,99%, spadek poprzeczny jednostronny 2%.

8.3. ZJAZDY NA POSESJE

Zaprojektowano odtworzenie istniejących zjazdów na posesje i na pola.

Zaprojektowano zjazdy o parametrach zjazdu indywidualnego i nawierzchni identycznej jak projektowana nawierzchnia drogi.

Zjazdy wykonać do granicy działki drogowej

/ Szczegóły na rysunku nr 3 /

8.4. ZJAZDY NA POLA

Zaprojektowano zjazdy na pola o nawierzchni z kruszonego betonu grubości 20cm.

/ Szczegóły na rysunku nr 3 /

8.5. ODWODNIENIE

Wody opadowe poprzez odpowiednio zaprojektowane spadki poprzeczne odprowadzane będą do istniejących rowów przydrożnych.

8.6. PRACE WYKOŃCZENIOWE

Po zakończeniu prac teren za krawężnikami / około 1,0m/ wyrównać, uzupełnić ziemią urodzajną i obsiać trawą.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA OPRACOWANIA

**PRZEBUDOWA FRAGMENTU DRÓG LOKALNYCH
W MIEJSCOWOŚCI RĘBIELCZ**

ADRES INWESTYCJI

**RĘBIELCZ, GMINA PSZCZÓŁKI
działki nr 152/2, 153/8, obręb Rębielcz**

INWESTOR

**GMINA PSZCZÓŁKI
UL. POMORSKA 18
83-032 PSZCZÓŁKI**

WYKONAŁ

Piotr Wojczal

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Zakres robót opisuje dokumentacja, a kolejność realizacji poszczególnych zadań przy budowie zostanie ustalona przez kierownika robót w oparciu o technologię robót i kolejność dostawy materiałów i urządzeń.

Elementy zagospodarowania które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

Współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: równiarki, koparki, walce drogowe i środkami transportu, natrafienie na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

potrącenie pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany ,
porażenie prądem

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

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.), określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

Instruktaż pracowników winien obejmować :

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzajów prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, - podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

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

Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty.

Roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym , przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu . Środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robot ziemnych , budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.




Środki techniczne :

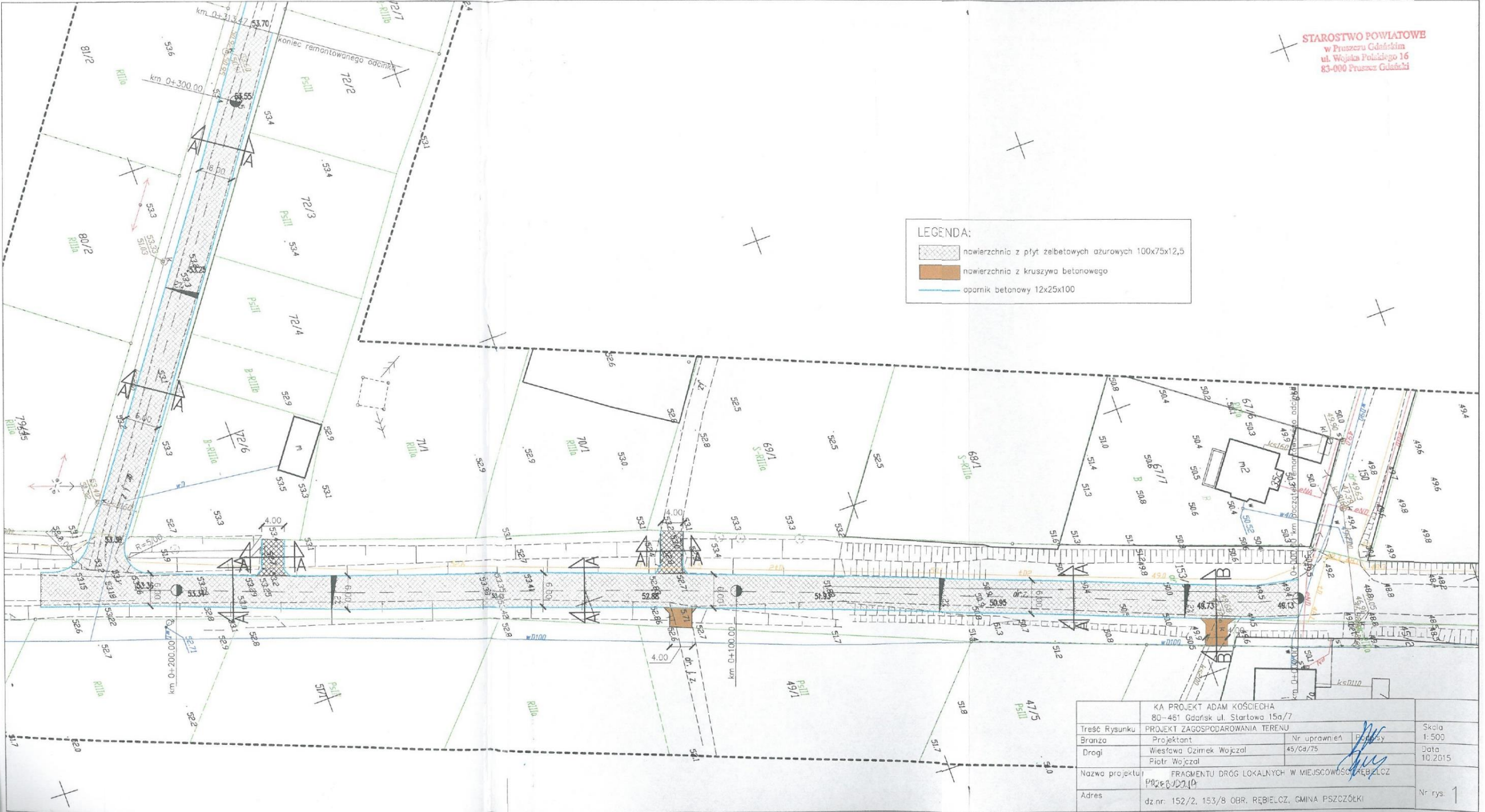
- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających , ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,

Środki organizacyjne :

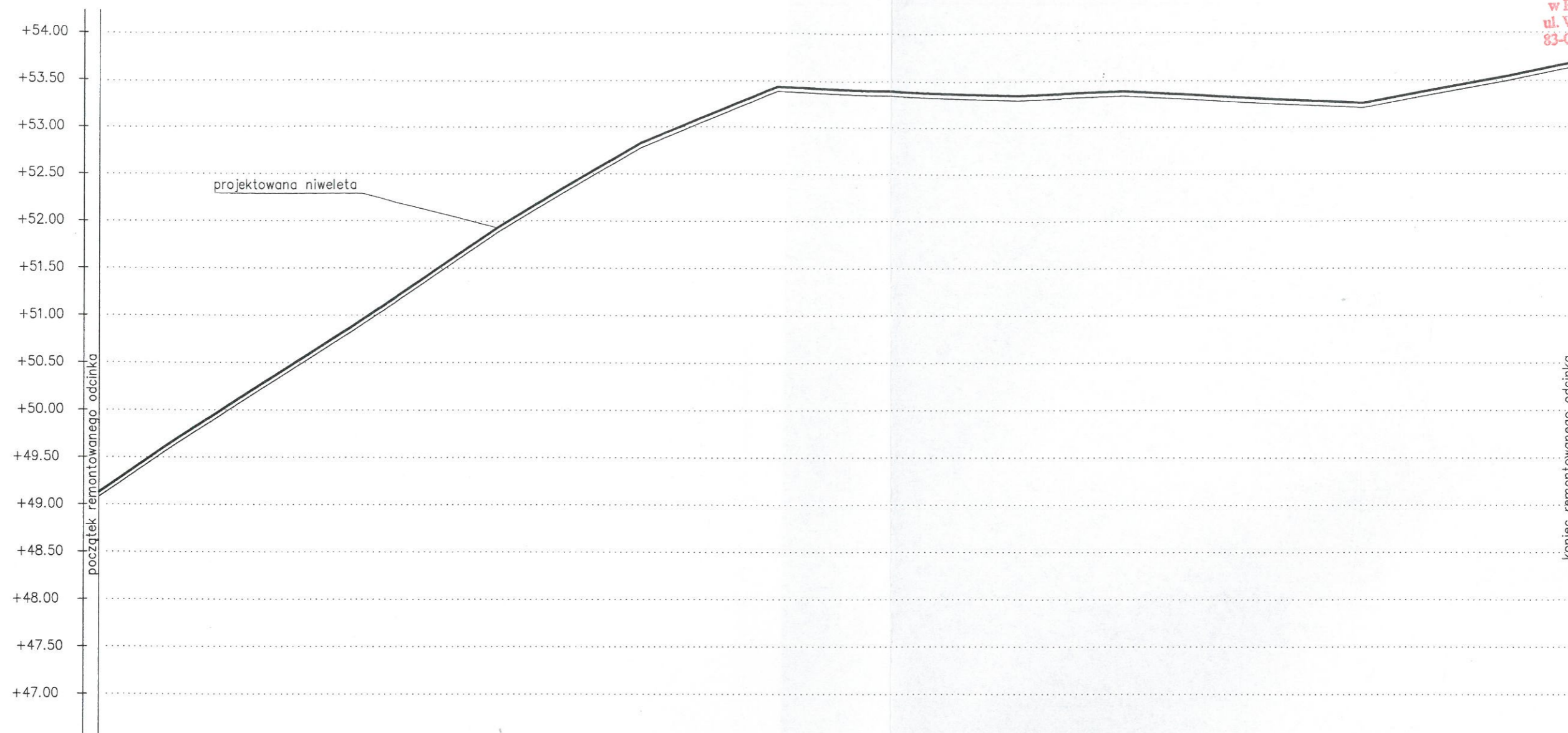
- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę , posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

LEGENDA:

-  nawierzchnia z płyt żelbetonowych azurowych 100x75x12,5
-  nawierzchnia z kruszywa betonowego
-  opornik betonowy 12x25x100



KA PROJEKT ADAM KOŚCIECHA 80-461 Gdańsk ul. Startowa 15a/7			
Treść Rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Skala 1:500
Branża	Projektant	Nr uprawnień	Podpis
Drogi	Wiesława Ozimek Wojczal Piotr Wojczal	45/G4/75	Data 10.2015
Nazwa projektu	FRAGMENTU DRÓG LOKALNYCH W MIEJSCOWOŚCI RĘBIELCZ PRUSZCZ GDĄSKI		
Adres	dz.nr. 152/2, 153/8 OBR. RĘBIELCZ, GMINA PSZCZOŁKI		
			Nr rys. 1

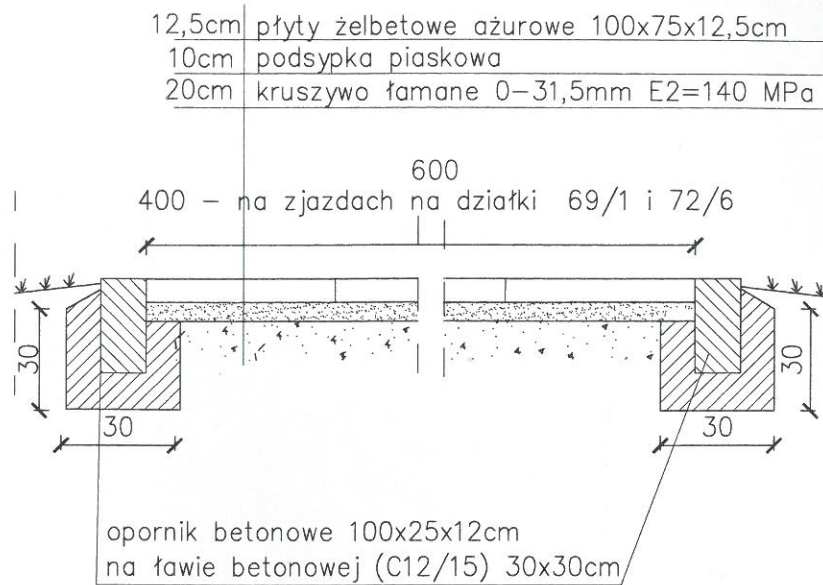


RZĘDNE PROJEKTOWANE	49.13	49.73	50.95	51.93	52.88	53.43	53.34	53.36	53.38	53.25	53.55	53.70
SPADKI I ŁUKI PIONOWE	L=16.60 i=3.61%		L=38.90 i=3.13%		L=28.86 i=3.40%		L=30.64 i=3.10%		L=28.93 i=1.90%		L=51.50 i=0.17%	
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	49.4	49.68	50.90	51.88	52.83	53.38	53.29	53.31	53.33	53.20	53.50	53.65
PROSTE I ŁUKI POZIOME	L=214.65											
ODLEGŁOŚCI	0.00	16.60	55.50	84.36	15.00	43.93	95.43	4.65	17.87	68.50	99.45	13.47
				0+100			0+200				0+300	

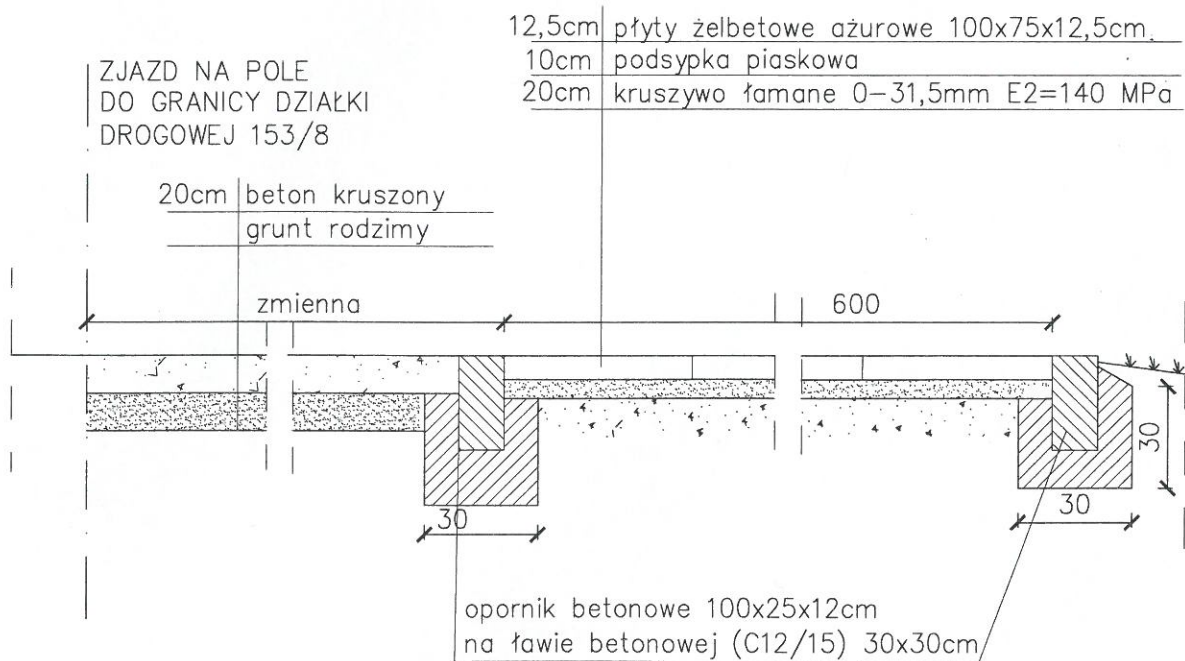
KA PROJEKT ADAM KOŚCIECHA 80-461 Gdańsk ul. Startowa 15A/7			
Treść Rysunku	Profil podłużny	Nr uprawnień	Podpis
Branża	Projektant	45/Gd/75	<i>[Signature]</i>
Drogi	Wiesława Ozimek Wojczal Piotr Wojczal	3647/Gd/88	
Nazwa projektu	FRAGMENTU DRÓG LOKALNYCH W MIEJSCOWOŚCI RĘBIELCZ		Rys. nr
Adres	dz. nr 152/2, 153/8, obwód Rębielcz gm. Pszczółki		2

Przekrój A-A

STAROSTWO POWIATOWE
w Pruszczu Gdańskim
ul. Wojska Polskiego 16
83-000 Pruszcz Gdański



Przekrój B-B



Projektowanie i Obsługa Inwestycji Piotr Wojczal 80-257 Gdańsk ul. Trawki 17/1				
Treść Rysunku	PRZEKROJE A-A, B-B			Skala 1:20
Branża	Projektant	Nr uprawnień	Podpis	Data 10.2015
Drogi	Wiesława Ozimek Wojczal Piotr Wojczal	45/Gd/75	<i>[Signature]</i>	
Nazwa projektu	REMONT FRAGMENTU DRÓG LOKALNYCH W MIEJSCOWOŚCI RĘBIELCZ			Nr rys. 3
Adres	dz.nr: 152/2, 153/8 OBR. RĘBIELCZ, GMINA PSZCZÓŁKI			