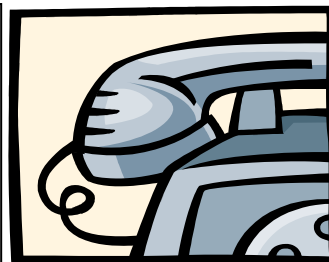




**Usługi Projektowe**  
**mgr inż. Robert Szczepanek**  
58-100 Świdnica  
ul. Serbska 25  
tel. 74 851 34 79  
kom. 607 667 901



## **PROJEKT WYKONAWCZY**

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ  
NR 3048D W MIEJSCOWOŚCI CIEPŁOWODY.

**Temat: Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej na 3048D  
w miejscowości Ciepłowody dz. nr 906 obręb 0004 Ciepłowody.**

---

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY.

---

Investor: Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śl.  
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Daleka 19

---

Projektant: mgr inż. Robert Szczepanek

---

Rozdzielnik:

Egz.1	Investor
Egz.2	Investor
Egz.3	Investor
Egz.4	Investor

Świdnica sierpień 2016r.

## **OŚWIADCZENIE**

Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z art. 20 ust.4 prawa budowlanego Ustawa nr 270 z dnia 07.07.1994r. i Ustawa nr 888 z dnia 16.04.2004r. Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....  
PODPIS PROJEKTANTA

## **Zawartość opracowania:**

### I. Dane ogólne.

1. Inwestor i użytkownik.
2. Nazwa i lokalizacja inwestycji.
3. Podstawa formalna opracowania.
4. Zakres opracowania.
5. Podstawowe przepisy i normy.
6. Informacja BiOZ.

### II. Projekt techniczny

1. Przeznaczenie i funkcja projektowanych elementów drogowych
2. Roboty ziemne.
3. Przebudowa jezdni
4. Przebudowa chodników
5. Odwodnienie drogi
6. Uwagi końcowe, odbiór robót.

### III. Część rysunkowa.

Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu.

Rys.2 Profil podłużny osi drogi

Rys.3 Przekroje poprzeczne

Rys.4 Odwodnienie liniowe

## I. DANE OGÓLNE.

### 1. Inwestor i użytkownik.

Inwestorem i zarządcą drogi jest ZDP w Ząbkowicach Śl.

### 2. Nazwa i lokalizacja inwestycji.

Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D w miejscowości Ciepłowody.

### 3. Podstawa formalna opracowania.

- Umowa na wykonanie projektu zawarta z Zarządem Dróg Powiatowych
- Mapa do celów projektowych
- Oględziny, pomiary, inwentaryzacja
- Warunki techniczne wykonania

### 4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania stanowi przebudowę nawierzchni drogowych oraz odwodnienia drogi:

Przebudowa jezdni (asfaltobeton)	986,0 m <sup>2</sup>
Przebudowa chodnika (kostka betonowa)	1061,5 m <sup>2</sup>
Przepusty drogowe	3,0 szt.

### 5. Podstawowe przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
- PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-84/S-96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnie z tłuczni kamyennego.
- PN-71/S-96034 – Drogi samochodowe. Nawierzchnie bitumiczne.
- PN-B-06050 „Roboty ziemne budowlane”

### 6. Informacja BiOZ.

Zakres robót stanowi przebudowę drogi powiatowej.

Roboty wykonywane będą w kolejności:

- Rozbiórka istniejących nawierzchni
- Wymiana przepustów drogowych
- Montaż krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni drogowych
- oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego

- wyprofilowanie poboczy wzdłuż jezdni

Inwestycja prowadzona będzie w pasie drogowym drogi powiatowej. Na terenie prowadzonych robót występuje uzbrojenie podziemne w postaci sieci wodociągowej.

Prowadzenie robót ziemnych nie koliduje z uzbrojeniem podziemnym. W trakcie wykonywania robót w pasie drogowym należy go oznakować i zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem zastępczej organizacji ruchu drogowego.

Podczas realizacji budowy zagrożeniami występującymi są roboty sprzętem mechanicznym oraz układanie gorącej mieszanki asfaltowej.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP. Należy wykonać instruktaż pracowników w zakresie robót ziemnych oraz budowlano montażowych.

Wszystkich pracowników wyposażać ubrania ochronne oraz obuwie ochronne.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją oraz specyfikacją techniczną, normami i przepisami związanymi z zakresem wykonywanych prac.

## II. PROJEKT TECHNICZNY

### 1. Przeznaczenie i funkcja projektowanych elementów drogowych.

Projektuje się przebudowę chodników w ciągu drogi wraz z poszerzeniem jezdni do parametrów drogi klasy Z tj. 6,0 m. Jezdnia o szerokości 6,0 m z jednostronnym chodnikiem szerokości 1,5 m. Wody opadowe odprowadzone odprowadzane po przez istniejące rowy przydrożne oraz przepusty. Na odcinku projektowanego chodnika przewiduje się odwodnienia liniowe typu ACO odprowadzające wodę z jezdni na teren zielony pasa drogowego.

### 2. Roboty ziemne.

Wytyczenie przebiegu jezdni, chodnika oraz infrastruktury drogowej w terenie oraz ustalenie rzędnych posadowienia należy zlecić odpowiednim służbom geodezyjnym. Lokalizację inwestycji przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. 1

Roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem warunków określonych normą PN-S-02205:1998.

Wykopy otwarte w czasie prowadzenia robót zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich barierkami ochronnymi oraz znakami ostrzegawczymi zgodnie z projektem zastępczej organizacji ruchu.

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem MGTiOŚ w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

### 3. Przebudowa jezdni.

Projektuje się na poszerzeniach nawierzchnię jezdni z asfaltobetonu o zmiennej szerokości w celu uzyskania docelowej szerokości 6,0 m. Wykonać na poszerzeniach jezdni warstwę odsączającą z pospółki gr. 10 cm, następnie podbudowę z kruszywa łamanego (0-63,0) mm, grubości 20 cm jako warstwa dolna oraz (0-31,5) mm grubości 10 cm jako warstwa górna. Podbudowa stabilizowana mechanicznie. Całość podbudowy skropić emulsją asfaltową i wykonać warstwę wiążącą z MMA 0/16 grubości 6,0 cm. Projekt nie przewiduje wykonania warstwy ścieralnej na całej szerokości jezdni.

Projektuje się wykonanie krawężników betonowych o wysokości 16 cm ponad jezdnię i 6 cm w miejscach wjazdów i przejść dla pieszych. Krawężniki osadzić na fundamencie betonowym. Fundament wykonać z betonu C12/15. Posadowienie bezpośrednie krawężnika na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm.

### 4. Przebudowa chodników.

Projektuje się chodnik jednostronny o szerokości 1,5 m. Nawierzchnia chodnika i wjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze szarym. Kostkę układać na podsypce z mialu kamiennego (0-2) gr. 3 cm. Na chodniku wykonać podbudowę z klinca kamiennego (0-31,5) gr. 15 cm a na wjazdach gr. 20 cm. Pod podbudową wykonać warstwę odsączającą z pospółki gr. 10 cm. Oddzielenie chodnika od terenów zielonych i ogrodzeń obrzeżami betonowymi 8x30. Obrzeża układać na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Posadowienie bezpośrednie obrzeża na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm.

## 5. Odwodnienie drogi.

Projektuje się wymianę trzech przepustów drogowych  $\phi$  400 oraz  $\phi$  200. Przepusty wykonać z rur PCV klasy S.

Należy wykonać trzy studzienki ściekowe betonowe  $\phi$  500 mm z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym klasy D400. Wpusty wyposażać w płyty odciążające.

Na wlocie do przepusty  $\phi$  400 zastosować typową tradycyjną studzienkę z kręgów betonowych B-40 o średnicy 1,0 m z dnem monolitycznym. Studzienka niezbędna w celu przyszłościowego podłączenia kanalizacji deszczowej. Elementy studni prefabrykowanych wykonać z betonu klasy nie mniejszej niż B 40, wodoszczelnego W8 o nasiąkliwości poniżej 4 %. Właz do studzienki z wypełnieniem betonowym samoblokujące klasy C 250 i normy PN-H-74051/2.

Część jezdni odwodniona po przez odwodnienia liniowe ustawione prostopadle do chodnika. Wykonanie odwodnień liniowych zgodnie z rys. 4. Wyloty z odwodnień liniowych na teren zielony pasa drogowego wykonać z kostki granitowej 5/7 ułożonej na wylewce betonowej z betonu C12/15 gr 10 cm oraz podsypce z pospółki gr. 10 cm. Korytka w stosunku do krawężników należy ustawić tak, aby nie wychodziły na fazę krawężnika. (Cofnięte od ścieku o 2 cm).

## 7. Uwagi końcowe i odbiór robót.

Roboty zanikowe należy zgłaszać do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego przed ich zakryciem. Bezwzględnie wytyczenie oraz obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie. Roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

### **Dokumentacja odbioru powinna zawierać:**

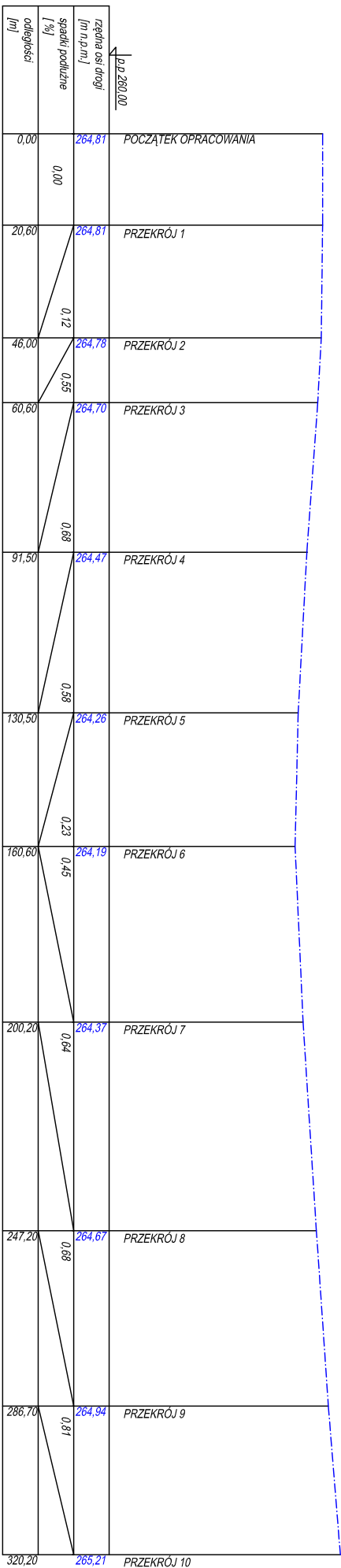
- wymagane certyfikaty techniczne oraz deklaracje zgodności na wbudowane materiały
- inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnionego geodetę

podpis projektanta

## III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.







najwyżchnia asfaltowa

USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Robert Szczepaniak

58-100 Świdnica ul. Senarska 25 tel. 807 887 901

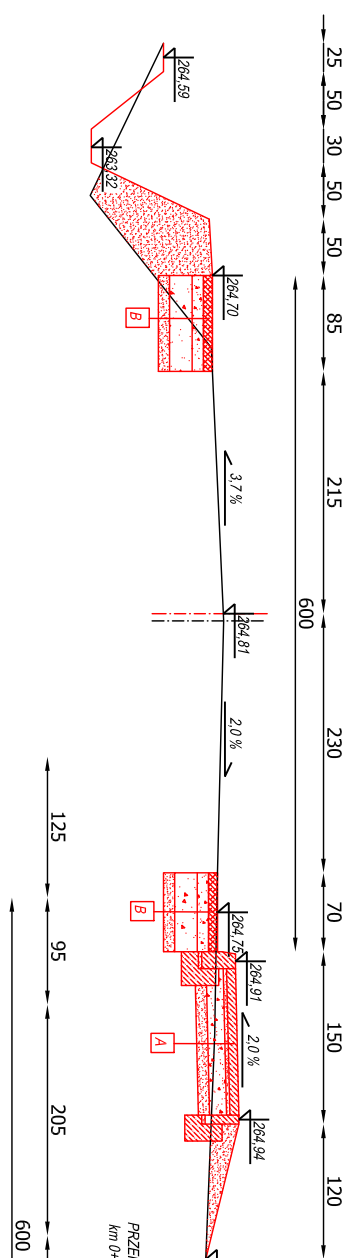
Investycja: Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D  
w miejscowości: Ciepłowody

Zadanie: Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D  
w miejscowości Ciepłowody, dz. nr 906

Tytuł rysunku:	Profil podłużny osi drogi		skala 1:1000/100
projektant:	spejalność:	nr uprawnień:	data podpis:
mgr inż. Robert Szczepaniak	bud. - konst.	18/0204/IV	08.2016

Investor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Ząbkowicach Śl.	nr rysunku
	57-200 Ząbkowice Śl., ul. Dąbka 19	2 1

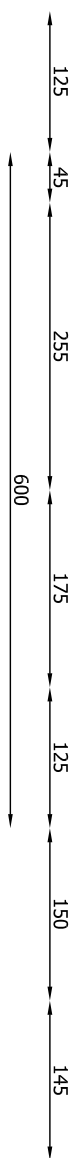
PRZESZKÓL 1  
km 0+020,60



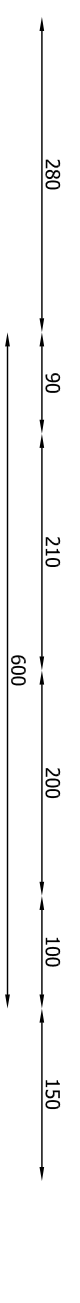
PRZESZKÓL 2  
km 0+046,00



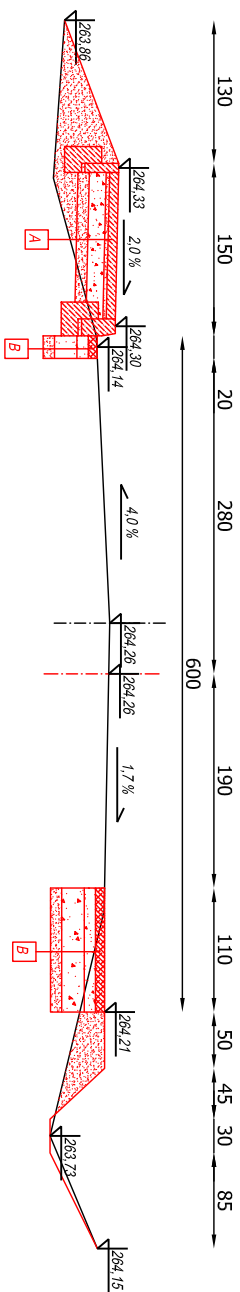
PRZESZKÓL 3  
km 0+060,60



PRZESZKÓL 4  
km 0+094,30

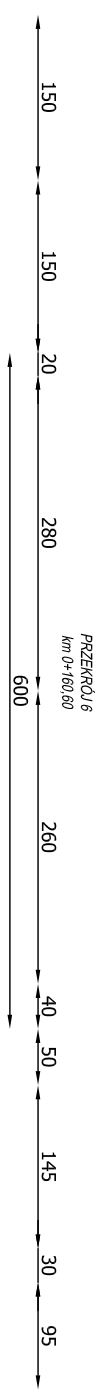


PRZESZKÓL 5  
km 0+130,50

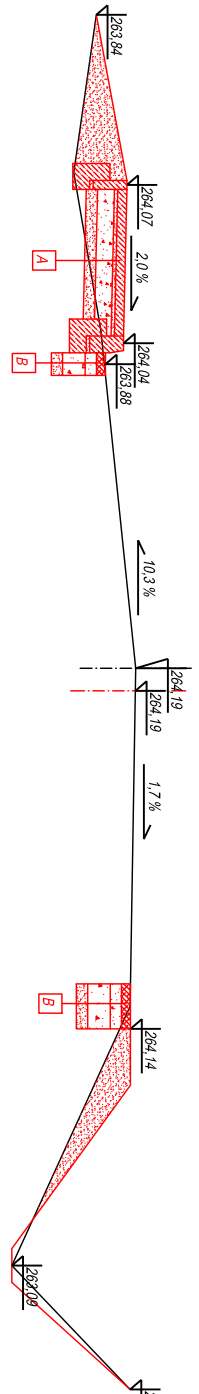


- A - koscia betonowa gr. 8 cm  
mial kamieniy /0-2/ gr. 3 cm  
klniec kamieniy /0-3/ 5/ gr. 15 cm  
pospoka gr. 10 cm
- B - MMA /0-16/ gr. 6 cm  
klniec kamieniy /0-3/ 5/ gr. 10 cm  
tluczen kamieniy /0-5/ 3/ gr. 20 cm  
pospoka gr. 10 cm
- C - koscia betonowa gr. 8 cm  
mial kamieniy /0-2/ gr. 3 cm  
klniec kamieniy /0-3/ 5/ gr. 20 cm  
pospoka gr. 10 cm

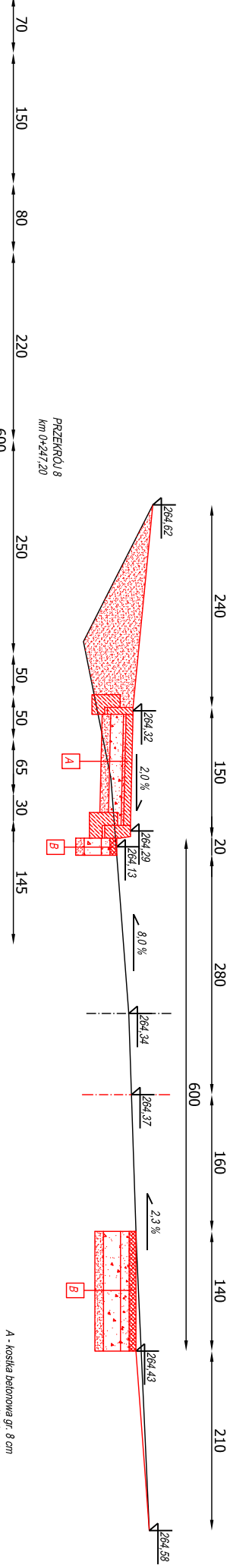
USLUGI PROJEKTOWE mgr inż. Robert Szczepanek		skala 1:50	
58-100 Świdnica ul. Serwska 25 tel. 807 887 901			
Investycja:	Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D w miejscowości Ciepłowody.		
Zadanie:	Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D w miejscowości Ciepłowody, dz. nr 906.		
Tytuł rysunku:	Przekroje poprzeczne drogi.		
projektant	mgr inż. Robert Szczepanek	spejalność	nr uprawnień
		bud. - konstr.	18/02/DU/W
			08.20/16
Investor:	Zarząd Drog Powiatowych w Zapkowicach Śl.		
	57-200 Zapkowice Śl., ul. Dąbka 19		
			nr rysunku 3 1



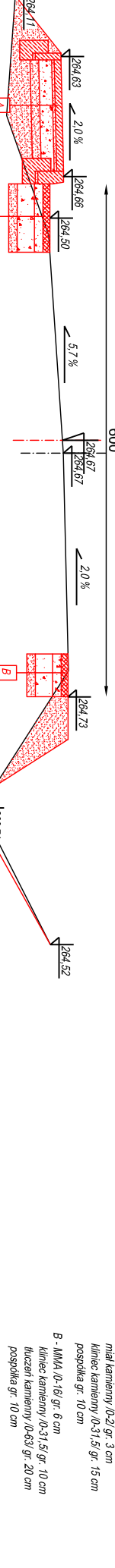
PRZEKROJ 6  
km 0+160,60



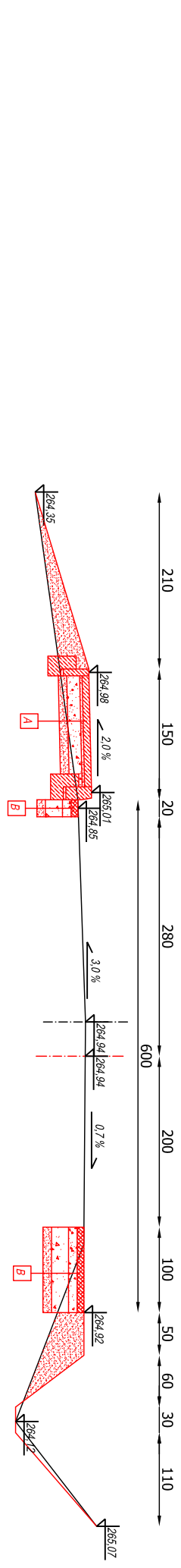
PRZEKROJ 7  
km 0+200,20



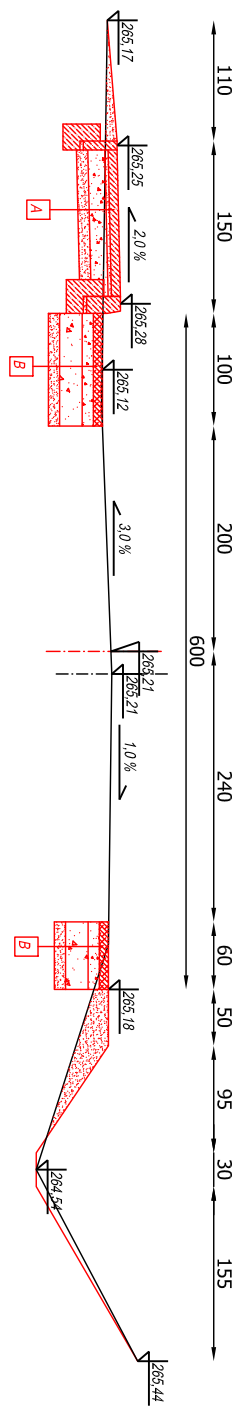
PRZEKROJ 8  
km 0+247,20



PRZEKROJ 9  
km 0+286,70

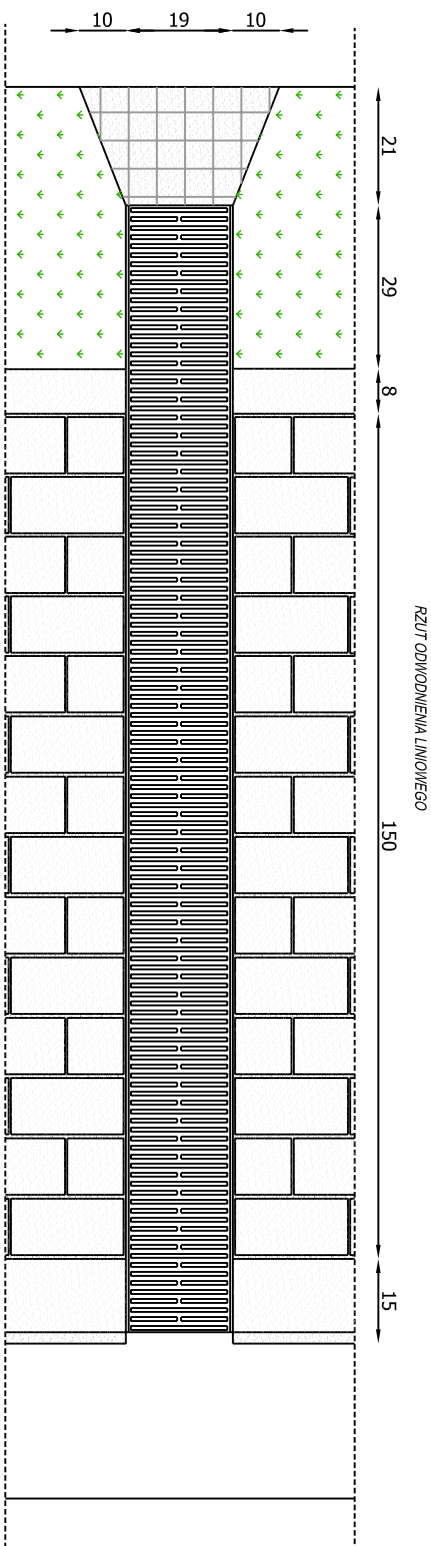


PRZEKROJ 10  
km 0+320,20



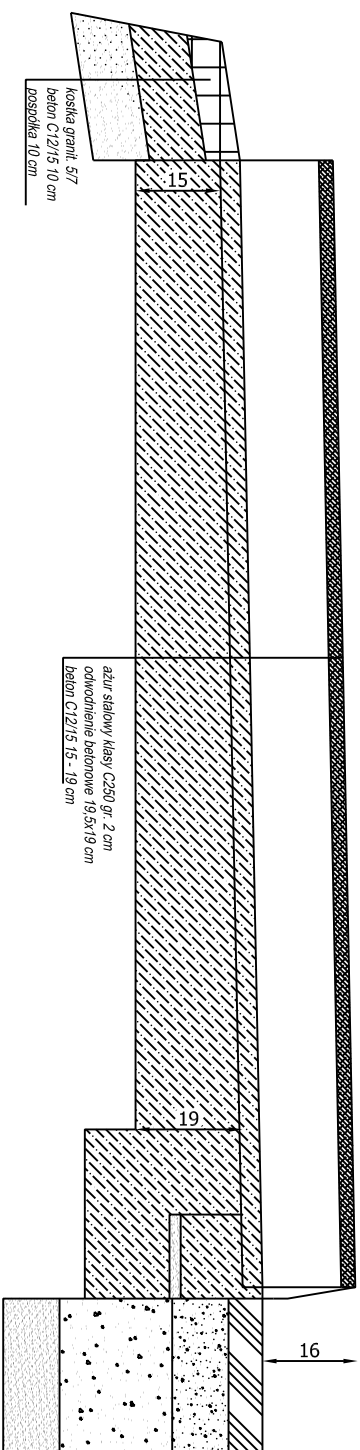
- A - kostka betonowa gr. 8 cm  
miał kamenny /0-2/ gr. 3 cm  
klinec kamenny /0-3/ 1,5 gr. 15 cm  
pospółka gr. 10 cm
- B - MMA /0-16/ gr. 6 cm  
klinec kamenny /0-3/ 1,5 gr. 10 cm  
huczeń kamenny /0-63/ gr. 20 cm  
pospółka gr. 10 cm

USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Robert Szczepaniak		skala 1:50	
58-100 Świdnica ul. Serenka 25 tel. 607 607 901		nr uprawnień	
Inwestycja: Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D		data	
Zadanie: Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D w miejscowości Ciepłowody, dz. nr 906		popis	
Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne drogi			
projektant	mgr inż. Robert Szczepaniak	spełniający	18/02/2016
Inwestor: Zarząd Drog Powiatowych w Ząbkowicach Śl. ul. Dąbka 19		nr rysunku 3.2	



RZUT ODWODNIENIA LINIOWEGO

PRZEKROJ PODŁUŻNY ODWODNIENIA LINIOWEGO



USŁUGI PROJEKcyjne mgr inż. Robert Szczepanek			
58-100 Świdnica ul. Sienicka 25 tel/fax. 607 667 907			
Investycja:	Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D w miejscowości Ciepłowody		
Zadanie:	Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3048D w miejscowości Ciepłowody, dz. nr 906		
Tytuł rysunku:	Odwodnienie liniowe	skala 1:10	
projektant	spejalność	nr uprawnień	data podpis
mgr inż. Robert Szczepanek	bud. - konstr.	18/02/DUW	08.2016
Investor:	Zarząd Drog Powiatowych w Zapkowicach Śl. 57-200 Zapkowice Śl., ul. Dąbka 19		
			nr rysunku 4

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>					
1	KNR AT-03 d.1 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		330,000	m	330,000	
				RAZEM	330,000
2	KNR AT-03 d.1 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		170,000	m <sup>2</sup>	170,000	
				RAZEM	170,000
3	KNR 2-31 d.1 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		8,000	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4	KNR 4-04 d.1 1103-01	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
		1,600	m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
5	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
		1,600	m <sup>3</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
6	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>		
		8,400	m <sup>3</sup>	8,400	
				RAZEM	8,400
<b>Odwodnienie.</b>					
7	KNNR 6 d.2 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm	m		
		276,000	m	276,000	
				RAZEM	276,000
8	KNNR 1 d.2 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km . sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		82,800	m <sup>3</sup>	82,800	
				RAZEM	82,800
9	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) krotność 9	m <sup>3</sup>		
		82,800	m <sup>3</sup>	82,800	
				RAZEM	82,800
10	KNNR 1 d.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		26,300	m <sup>3</sup>	26,300	
				RAZEM	26,300
11	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)krotność 9	m <sup>3</sup>		
		26,300	m <sup>3</sup>	26,300	
				RAZEM	26,300
12	KNNR 4 d.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		2,630	m <sup>3</sup>	2,630	
				RAZEM	2,630
13	KNNR 4 d.2 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		9,000	m	9,000	
				RAZEM	9,000
14	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		17,300	m	17,300	
				RAZEM	17,300
15	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1,000	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4 d.2 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNNR 1 d.2 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II wraz z zakupem i dowozem materiału (pospółka)	m <sup>3</sup>		
		14,465	m <sup>3</sup>	14,465	
				RAZEM	14,465
18	KNR 2-31 d.2 0606-04	Analogia. Ułożenie odwodnienia liniowego ACO wraz z umocnieniem wylotu.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4,000	m	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>POSZERZENIA JEZDNI</b>					
19	KNNR 6 d.3 0102-03	Koryta gł. 45 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 480,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				480,000	
				RAZEM	480,000
20	KNNR 1 d.3 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 216,000	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				216,000	
				RAZEM	216,000
21	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 216,000	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				216,000	
				RAZEM	216,000
22	KNNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 14,850	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				14,850	
				RAZEM	14,850
23	KNNR 6 d.3 0401-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez law na podsypce cementowo-piaskowej 330,000	m m		
				330,000	
				RAZEM	330,000
24	KNNR 6 d.3 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 480,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				480,000	
				RAZEM	480,000
25	KNNR 6 d.3 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 480,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				480,000	
				RAZEM	480,000
26	KNNR 6 d.3 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 480,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				480,000	
				RAZEM	480,000
27	KNNR 6 d.3 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych (podbudowa) 480,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				480,000	
				RAZEM	480,000
28	KNNR 6 d.3 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 480,000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				480,000	
				RAZEM	480,000
<b>PRZEBUDOWA CHODNIKA</b>					
29	KNNR 6 d.4 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 510,750	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				510,750	
				RAZEM	510,750
30	KNNR 1 d.4 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 51,075	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				51,075	
				RAZEM	51,075
31	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 51,075	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				51,075	
				RAZEM	51,075
32	KNNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 15,795	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				15,795	
				RAZEM	15,795
33	KNNR 2-31 d.4 0407-04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 351,000	m m		
				351,000	
				RAZEM	351,000
34	KNNR 6 d.4 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 510,750	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				510,750	
				RAZEM	510,750
35	KNNR 6 d.4 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm (władzy) 49,500	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				49,500	
				RAZEM	49,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm (chodnik)	m <sup>2</sup>		
d.4	0113-06	461,250	m <sup>2</sup>	461.250	
				RAZEM	461.250
37	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.4	0502-03	510,750	m <sup>2</sup>	510.750	
				RAZEM	510.750