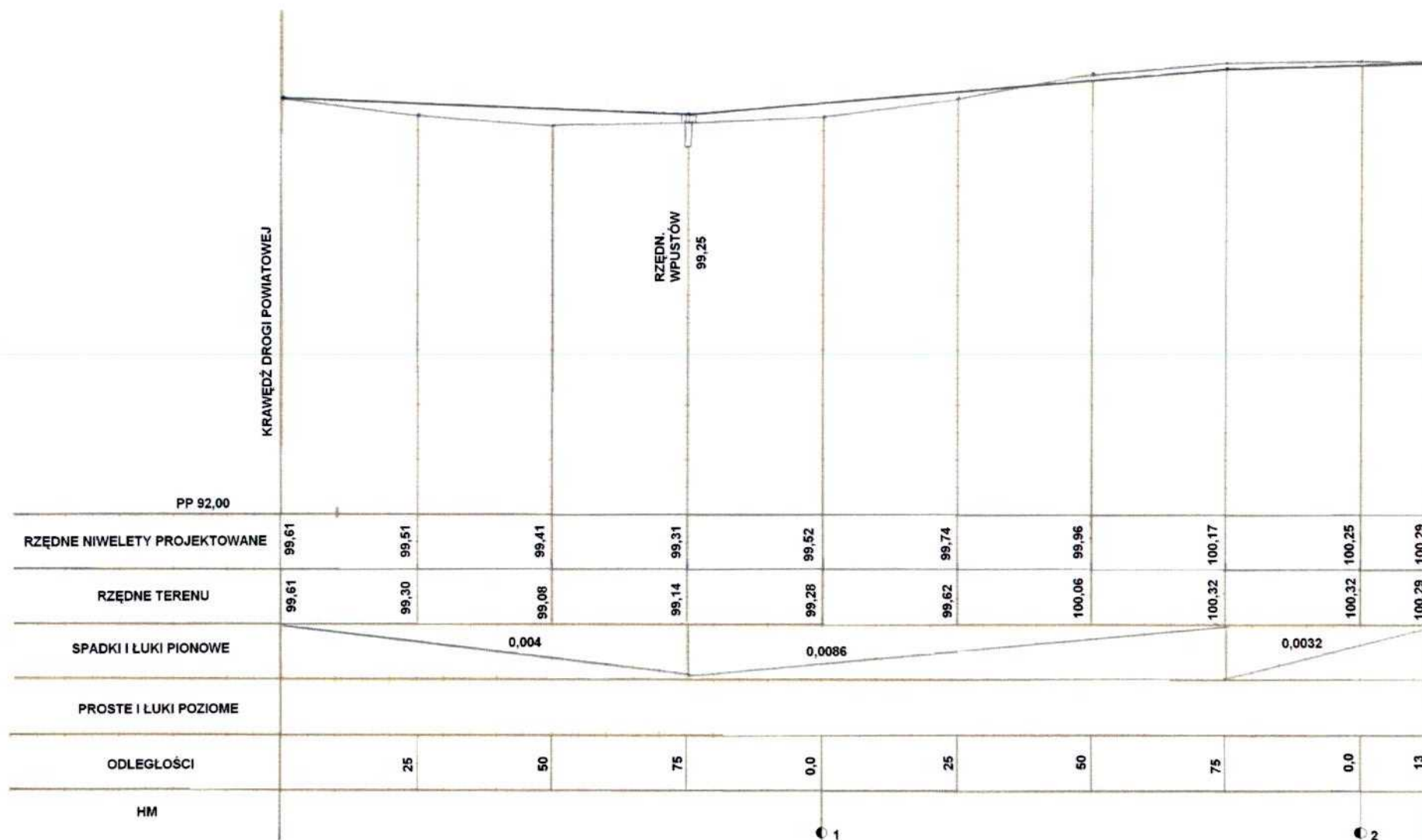


ODCINEK A-B

REPER ROBOCZY
ZAL. RZEDNA GÓRA HYDRANTU 100,00
KM 0+100 STR.P

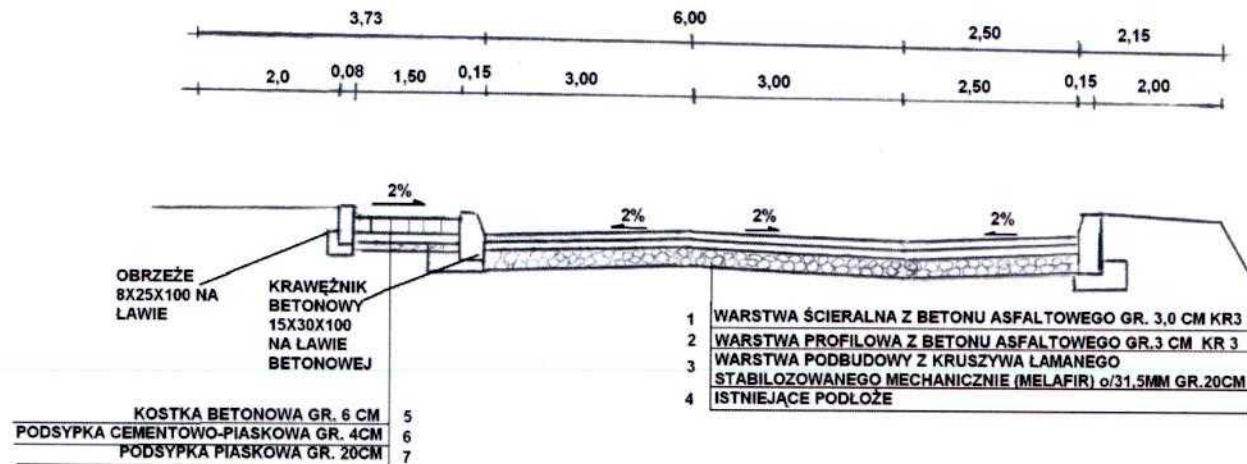


ODCINEK A-B


 REPER ROBOCZY
 ZAL. RZĘDNA GÓRA HYDRANTU 100,00
 KM 0+100 STR.P

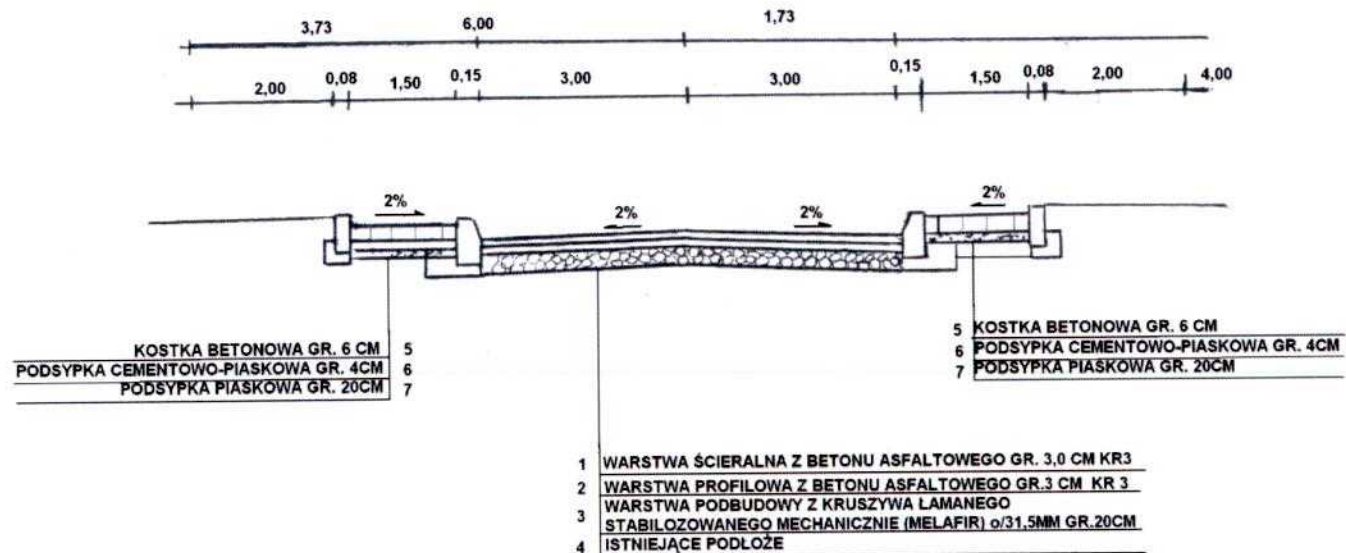


TYP NR 1
KM 0+000-0+100
A-B



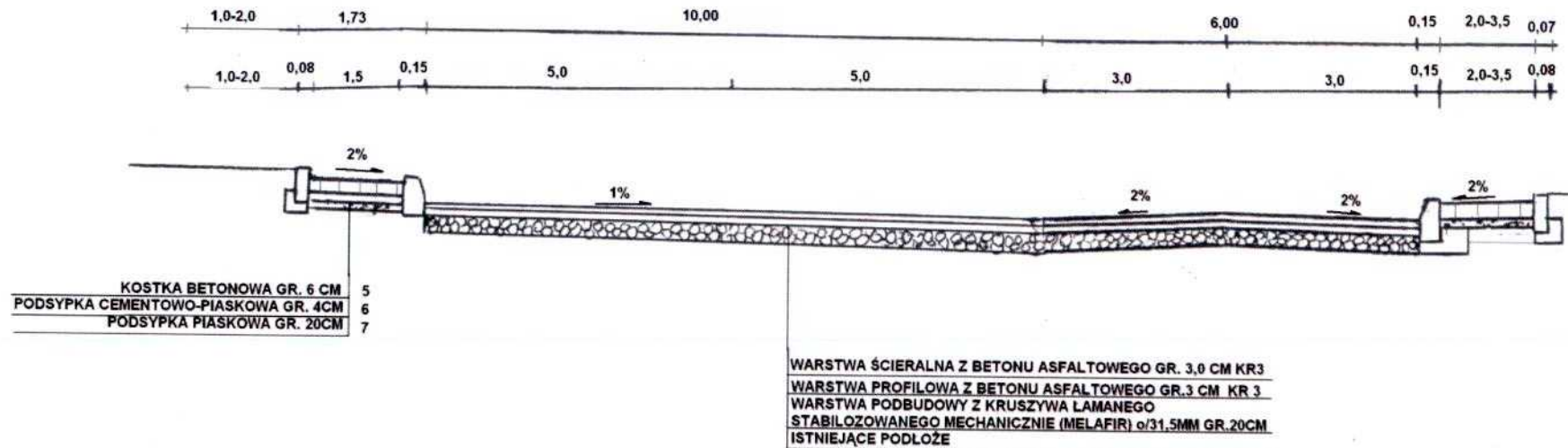
Inwestor:		GMINA PAKOŚĆ		Data:	
				20 GRUDZIEŃ 2009	
uporządkowanie i zag. terenu wsi Kościelec. Remont nawierzchni drogi, chodników i parkingu na działkach 103/1 i 103/2	Faza:	Skala:	Branża:	Nr rysunku	
	PW	1:50	DROGOWA	4.	
Treść rysunku: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	autor	inż. Mariusz Walczak			
	projektu:	upr. bud. nr KUP/0048/POOD/06 do proj. bez ograniczeń w specj. drogowej			
	opracował	tech. Andrzej Nowakowski			

TYP 2
KM 0+100-0+190
A-B



Inwestor: GMINA PAKOŚĆ		Data: 20 grudnia 2009		
uporządkowanie i zag. terenu wsi Kościelec Remont nawierzchni drogi, chodników i parkingu na działkach 103/1 i 103/2	Faza	Skala	Branża	Nr rysunku
	PW	1:50	DROGOWA	4
Treść rysunku: PRZESKROJE KONSTRUKCYJNE	autor projektu	inż. Mariusz Walczak upr. bud. nr KUP/0048/POD/06 do proj. bez ograniczeń - spec. drogowej		
	opracował	tech. Andrzej Nowakowski		

TYP 3
OD KM 0+000-0+063
C-B



Inwestor:		GMINA PAKOŚĆ		Data:		20 grudnia 2009	
uporządkowanie i zag. terenu wsi Kościółec Remont nawierzchni drogi, chodników i parkingu na działkach 103/1 i 103/2		Faza:	Skala:	Branża:	Nr rysunku:		
		PW	1:50	DROGOWA	4		
Treść rysunku: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		autor	inż. Mariusz Walczak upr. bud. nr KUP/0048/POOD/06 do proj. bez ograniczeń w specj. drogowej				
		projektu:					
		opracował	tech. Andrzej Nowakowski				

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

[illegible]

OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT

Uporządkowanie i zagospodarowanie terenu w centrum wsi Kościelec

od km 0+000 do km 0+213 i km 0+000 do km 0+063 długości 0,276 km na dzirkach nr 103/1 i 103,2

I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Odtworzenie trasy w terenie równinnym w km 0+000 – 0+ 213 i 0+000 – 0+063
 $0,213 + 0,063 = 0,276 \text{ km}$

m – 276

II. ROBOTY ROZBÓRKOWE

2. Rozebranie krawężnika i na ławie betonowej

- km 0+123 – 0+148 = 25,0m droga A - B str. L
 - km 0+000 – 0+018 = 18,0m droga B - C str. P
- $25,0 + 8,0 = 33,0 \text{ m}$

m – 33

3. Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 6cm na włączeniach do drogi powiatowej
 $(18,0 \times 1,0) \times 2,0 = 36,0 \text{ m}^2$

m² – 36

4. Rozbiórka chodnika z kostki betonowej gr. 6cm

- km 0+000 – 0+018 = $18,0 \times 3,0 = 54,0 \text{ m}^2$ droga B - C str. P

m² – 54

5. Wywóz materiałów z rozbiórki

$$33,0 \times 0,04 + 33,0 \times 0,045 + 36,0 \times 0,06 = (1,32 + 1,48 + 2,16) \times 1,1 = 5,46 \text{ m}^3$$

m³ – 5,5

III. ROBOTY ZIEMNE

6. Roboty ziemne na przetrzut poprzeczny w gruncie kat. III
tabela robót ziemnych – zał. nr 1. kol. 10 (14, 12)

m³ – 14

7. Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną z odwozem na odległość 3km samochodami samowyladowczymi w gruncie kat. IV (podbudowa i grunt)

- tabela robót ziemnych – zał. nr 1. kol. 13 ($549,18 \text{ m}^3$)

m³ – 549

8. Plantowanie powierzchni wykopów w gruncie kat. III
 $1278,0 + 1008,0 = 2286,0 \text{ m}^2$

m² – 2286

9. Plantowanie powierzchni skarp nasypów w gruncie kat. III
 $276,0 \times 2,0 = 552,0 \text{ m}^2$

m² – 552

IV. PODBUDOWA

10. Wykonanie warstwy podbudowy gr. 20cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (melafir) o frakcji 0/31,5mm

- $213,0 \times 6,0 + 90,0 \times 2,5 + 2 \times 7,72$ (wyokrąglenia dla $R=6\text{m}$) = $1278,0 + 225,0 + 15,4 = 1518,44 \text{ m}^2$ dla A – B
 - $63,0 \times (6,0 + 5,0 + 5,0) + 3 \times 7,72$ (wyokrąglenia dla $R=6\text{m}$) = $1008,0 + 23,16 = 1031,16 \text{ m}^2$ dla B – C
- $1518,44 + 1031,16 = 2549,6 \text{ m}^2$

m² – 2550

V. NAWIERZCHNIA

11. Wykonanie warstwy profilowej grubości 3cm z mieszanki mineralno – asfaltowej wg PN (0/8mm)
Obliczenie jak w poz.10

m² – 2550

12. Skropienie podbudowy pod warstwę ścieralną emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²
Obliczenie jak w poz.10

m² – 2550

13. Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 3cm z mieszanki mineralno – asfaltowej wg PN z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania
lokalizacja i obliczenie jak w poz.10

m² – 2550

VI. KRAWEŻNIKI

14. Ustawienie krawężnika betonowego 15x30x100 na ławie betonowej z oporem

- 0+000 – 0+210 A – B str. L = 210,0m
 - 0+000 – 0+194 A – B str. P = 194,0m
 - 0+000 – 0+063 C – B str. P = 63,0m
 - 0+000 – 0+063 C – B str. L = 63,0 + 10,0 = 73,0m
- 210,0+194,0+63,0+73,0 = 540,0m

m – 540

15. Wykonanie ławy betonowej B – 15 z oporem
540,0x0,06= 32,4 m³

m³ – 32,5

VII. CHODNIKI

16. Wykonanie podsypki piaskowej grubości 10cm pod chodnik

- 0+003 – 0+206 A – B str. L = 203,0 – 34,5(szer. wjazdów) = 168,5m
- Furtki A – B 3,5x1,5+1,5x4,0+1,5x4,0 = 5,25+6,0+6,0 = 17,25m²
- 0+098 – 0+194 A – B str. P = 96,0 – 8,0(szer. wjazdów) = 88,0m
- 0+018 – 0+062 C – B str. P = 44,0/2(3,5+2,0) – 63,5(pow. wjazdów) = 121,0 – 63,5 = 57,0m²
- 0+010 – 0+062 C – B str. L = 52,0m

$$168,5+17,25+88,0+52,0 = 308,5 \times 1,50 = 480,5\text{m}^2$$
$$57,0+480,05 = 537,05\text{m}^2$$

m² – 537

17. Wykonanie chodnika z kostki betonowej grub. 6cm koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej gr.4cm

Obliczenie i lokalizacja jak w poz.16

m² – 537

18. Wykonanie chodnika z kostki betonowej grub. 6cm koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej gr.4cm (materiał z rozbiórki)

Obliczenie i lokalizacja jak w poz.4

m² – 54,0

19. Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 8x25x100 cm na ławie betonowej z oporem

- 0+003 – 0+206 A – B str. L = 203,0 – 34,5 (szer. wjazdów) = 168,5m
- furtki A – B 8,5+9,5+9,5 = 27,5m
- 0+098 – 0+194 A – B str. P = 96,0 – 8,0 (szer. wjazdów) = 88,0m
- 0+000 – 0+062 C – B str. P = 62,0 – 21,5 (szer. wjazdów) = 40,5m
- 0+010 – 0+062 C – B str. L = 52,0m

$$168,5 + 27,5 + 84,0 + 40,5 + 184 = 504,5\text{m}$$

$$\text{m} - 504,5$$

20. Wykonanie ławy betonowej B – 15 z oporem

$$504,5 \times 0,04 = 20,18 \text{ m}^3$$

$$\text{m}^3 - 20$$

VIII. WJAZDY

21. Wykonanie warstwy odsączającej grub. 10cm z piasku na wjazdach

Odcinek A – B

od km 0+036 – 0+040	4,0x5,5 = 22,0m ²	str.L	obrzeże 15,0m
od km 0+055,5 – 0+059,5	4,0x5,5 = 22,0m ²	str.L	obrzeże 15,0m
od km 0+090,0 – 0+095,0	5,0x6,0 = 30,0m ²	str.L	obrzeże 16,0m
od km 0+115,0 – 0+120,0	5,0x6,0 = 30,0m ²	str.L	obrzeże 16,0m
od km 0+130,0 – 0+135,0	5,0x6,0 = 30,0m ²	str.L	obrzeże 16,0m
od km 0+142,5 – 0+147,5	5,0x4,0 = 20,0m ²	str.P	obrzeże 14,0m
od km 0+175,0 – 0+181,0	6,0x5,0 = 30,0m ²	str.L	obrzeże 16,0m
od km 0+202,0 – 0+206,0	4,0x5,0 = 20,0m ²	str.L	obrzeże 14,0m
22,0+22,0+30,0+30,0+30,0+20,0+30,0+20,0 = 204,0m ²			

Odcinek C – B

od km 0+015,0 – 0+026,0	11,0x3,0 = 33,0m ²	str.P	obrzeże 17,0m
od km 0+030,0 – 0+033,0	3,0x3,0 = 9,0m ²	str.P	obrzeże 9,0m
od km 0+038,0 – 0+041,5	3,5x3,0 = 10,5m ²	str.P	obrzeże 9,5m
od km 0+052,0 – 0+062,0	4,0x2,5 = 10,0m ²	str.P	obrzeże 9,0m
33,0+9,0+10,5+10,0 = 62,5m ²			
204,0+62,5 = 266,5m ²			

$$\text{m}^2 - 266,5$$

22. Wykonanie podbudowy grub. 10cm z betonu B – 10

Obliczenie i lokalizacja jak w poz. 21

$$\text{m}^2 - 266,5$$

23. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru czerwonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grub. 3cm

Lokalizacja i obmiar jak w poz. 21

$$\text{m}^2 - 266,0$$

24. Obramowanie wjazdów obrzeżem betonowym 8x25x100 na ławie betonowej

Odcinek A – B

$$15,0 + 15,0 + 16,0 + 16,0 + 16,0 + 14,0 + 16,0 + 14,0 = 122,0\text{m}$$

Odcinek C – B

$$17,0 + 9,0 + 9,5 + 9,0 = 44,5\text{m}$$

$$122,0 + 44,5 = 166,5\text{m}$$

$$\text{m} - 166,5$$

25. Wykonanie ławy betonowej B – 15 z oporem

$$166,5 \times 0,04 = 6,66 \text{ m}^3$$

$$\text{m}^3 - 7,0$$

IX. ODWODNIENIE

a) roboty ziemne

26. Wykonanie wykopu obiektowego pod projektowane wpusty uliczne w km 0+075 str. L i P.

$$\bullet 2 \text{ szt.} \times 1,35 \times 1,35 \times 1,20 = 26,24 \text{ m}^3$$

m³ - 26

27. Wykonanie wykopu pod przykanaliki $\Phi 200 \text{ mm}$ w gruncie kat. III między studniami przełotowymi

$$(6,0 + 2,5 + 10,0) \times 0,6 \times 1,2 = 13,32 \text{ m}^3$$

m³ - 13,0

28. Zasyпка wykopów w gruncie kat. III

$$26,24 + 13,32 - 2 \times (3,14 \times 0,29 \times 0,29 \times 1,50) - 3,14 \times 0,12 \times 0,12 \times 18,5 = 39,56 - 0,79 - 0,84 = 37,93 \text{ m}^3$$

m³ - 38

b) roboty montażowe

29. Montaż studzienek ściekowych z rur betonowych o średnicy 500 mm w gotowym wykopie

szt. - 2

30. Wykonanie przykanalika z rury PCV o średnicy 200 mm

m - 18,5

X. ROBOTY RÓŻNE

31. Regulacja pionowa zaworów wodociagowych

$$5 \text{ szt.} \times 0,035 = 0,175 \text{ m}^3$$

m³ - 0,2

32. Regulacja pionowa studni telekomunikacyjnej w km 0+020 str. P odcinek C - B

$$1 \text{ szt.} \times 0,273 = 0,273 \text{ m}^3$$

m³ - 0,3

33. Uzupełnienie pasa zieleni humusem o gr. 10 cm wraz z obsianiem trawą

$$674,0 + 336,0 + 441,0 = 1451,0 \text{ m}^2$$

m³ - 1451,0

Sporządzili :

mgr inż. Mariusz Walczak
inż. Mariusz Walczak

tech. Andrzej Nowakowski

PROJEKTANT
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej nr ewid.: KUP/0048/POOD/06
uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robotami
budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ewid.: ABIT-II-7132-22/01
nr ewid.: KPOIB-KUP/BO/3491/02
Andrzej Nowakowski
uprawnienia GP-KZ-7342/494/94