

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont ul. Chwaliszewskiej w Odolanowie

Poziom cen: IV kwartał 2023

KOD CPV: 45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

KOD CPV: 45.23.24.10-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

L. p.	Nr SST	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,209 km	km	0,209
2		ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE		
2	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,4 m ³ w gr. kat. III-IV z transportem urobku na odl. do 4 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku krawężnik najazdowy: 421,30·0,15·0,17= 10,74 m³, ściek przykrawężnikowy: 62,70·0,13= 8,15 m³, zjazd: 144,51·0,17= 24,57 m³, opornik zjazdów: 74,97·0,22·0,20= 3,30 m³, chodnik: 253,29·0,17= 43,06 m³, obrzeże chodnika 174,90·0,18·0,25= 7,87 m³, opornik chodnika: 5,00·0,22·0,20= 0,22 m³, opaska: 78,93·0,36= 28,41 m³, obrzeże opaski: 157,85·0,18·0,45= 12,79 m³, pobocze od km 0+143,75 do km 0+162,40: 13,05·0,15= 1,96 m³, razem: 10,74+8,15+24,57+3,30+43,06+7,87+0,22+28,41+12,79+1,96=141,07 m³	m ³	141,07
3	D-05.03.11	Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na grub. średnio 4 cm wraz z wywozem materiału na odl. do 4 km oraz wraz z kosztem składowania gruzu na składowisku na 90% powierzchni jezdni [15,00·5,60+(209,00-15,00)·5,50+0,5·2,50·4,30]·0,90=(84,00+1067,00+5,38)·0,85=1156,38·0,90= 1040,74 m²	m ²	1040,74
4	wycena własna	Cięcie nawierzchni bitumicznej o grub. do 6 cm strona prawa wzdłuż krawężnika: 209,00+5,70 m= 214,70 m, strona lewa wzdłuż krawężnika: 209,00-4,30+1,90= 206,60 m, przekopy dla przykanalików i studni ściekowych: 2·(19,00+1,30+1,60)+3·4·1,50=2·21,90+3·6,00= 61,80 m, razem: 214,70+206,60+61,80= 483,10 m	m	483,10
5	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową o łącznej grub. około 25 cm z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku pomiędzy bramami cmentarza: 41,50·1,60= 66,40 m², przekopy dla przykanalików i studni ściekowych: (19,0+1,30+1,60)·1,00+3·1,50·1,50=21,90·1,00+3·2,25= 28,65 m², w miejscu ścieku przykrawężnikowego i krawężnika: 209,00·0,40= 83,60 m², razem: 66,40+28,65+83,60=178,65 m²	m ²	178,65

6	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącej nawierzchni chodnika z kostki betonowej i płyt chodnikowych betonowych wraz z podbudową o łącznej grub. około 20 cm z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku chodnik z kostki wzdłuż cmentarza: $(53,00+7,00) \cdot 1,60=60,00 \cdot 1,60=96,00 \text{ m}^2$, chodnik z płyt chodnikowych od km 0+108,85 do km 0+206,60: $(206,60-108,85) \cdot 1,50-8,20 \cdot 1,50+2,50 \cdot 1,00- (3,40+0,70+3,30) \cdot 1,50+1,10 \cdot 2,50+1,10 \cdot 2,50-4,10 \cdot 1,50=146,63-12,30+2,50-11,10+2,75+2,75-6,15=125,08 \text{ m}^2$, razem: $96,00+125,08=221,08 \text{ m}^2$	m ²	221,08
7	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdów z trylinki wraz z podbudową o łącznej grub. około 20 cm z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku $(3,40+0,70+3,30) \cdot 4,10+4,10 \cdot 4,10=30,34+16,81=47,15 \text{ m}^2$	m ²	47,15
8	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdów z kostki betonowej wraz z podbudową o łącznej grub. około 20 cm z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku (kostka do ponownego wbudowania) zjazd do przedszkola: $(10,00+5,00) \cdot 2 \cdot 1,50=11,25 \text{ m}^2$	m ²	11,25
9	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącego krawężnika 15x30 cm i 15x22 cm wraz z ławą betonową z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku wzdłuż cmentarza: 49,50 m, od km 0+110,35 do km 0+206,60: $206,60-110,35-(8,20+2 \cdot 1,50)=96,25-11,20=85,05 \text{ m}$, zjazd do przedszkola: 10,00 m², razem: $49,50+85,05+10,00=144,55 \text{ m}$	m	144,55
10	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącego obrzeża 8x30 cm wraz z ławą betonową z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku od km 0+108,85 do km 0+206,60: $(206,60-108,85)-8,20+2,50-2 \cdot (3,40+0,70+3,30)+2,50+2,50-4,10=97,75-8,20+5,00-7,40+2,50+2,50-4,10=88,05 \text{ m}$	m	88,05
11	D-01.02.04	Rozbiórka istniejącego obrzeża 8x30 cm wraz z ławą betonową z transportem materiału na odl. do 6 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku (obrzeża do ponownego wbudowania) zjazd do przedszkola: $2 \cdot 3,00=6,00 \text{ m}$	m	6,00
3	JEZDNIA			
13	D-08.01.01	Ława pod krawężnik betonowy 15x22x100 cm z oporem z betonu C12/15 nowy krawężnik: $[(209,00+5,70)+(209,00-4,30+1,90)] \cdot (0,27 \cdot 0,10+0,15 \cdot 0,10)=(214,70+206,60) \cdot 0,042=421,30 \cdot 0,042=17,69 \text{ m}^3$, przełożenie krawężnika: $(2,40+1,00) \cdot 0,042=0,14 \text{ m}^3$, razem: $17,69+0,14=17,83 \text{ m}^3$	m ³	17,83
14	D-08.01.01	Krawężnik betonowy o wymiarach 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem $(209,00+5,70)+(209,00-4,30+1,90)=214,70+206,60=421,30 \text{ m}$	m	421,30
15	D-08.01.01	Krawężnik betonowy o wymiarach 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem - przełożenie w celu wysokościowego dostosowania (materiał rozbiórkowy) $2,40+1,00=3,40 \text{ m}$	m	3,40

16	D-08.01.01	Ława z betonu C12/15 pod ściek przykrawężnikowy $209,00 \cdot (0,30 \cdot 0,20) = 209,00 \cdot 0,06 = 12,54 \text{ m}^3$	m^3	12,54
17	D-05.03.23a	Ułożenie ścieku z trzech rzędów kostki betonowej koloru szarego o grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm $209,00 \cdot 0,30 = 62,70 \text{ m}^2$	m^2	62,70
18	D-08.01.01	Uzupełnienie szczeliny warstwą betonu C12/15 pomiędzy projektowanym krawężnikiem (z lewej strony) i ściekiem (z prawej strony) a krawędzią istniejącej konstrukcji jezdni prawa strona: $(209,00 + 5,70) \cdot 0,05 \cdot 0,25 = 214,70 \cdot 0,0125 = 2,68 \text{ m}^3$, lewa strona: $(209,00 - 4,30 + 1,90) \cdot 0,05 \cdot 0,25 = 206,60 \cdot 0,0125 = 2,58 \text{ m}^3$, razem: $2,68 + 2,58 = 5,26 \text{ m}^3$	m^3	5,26
19	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,8 kg/m ² $15,00 \cdot 5,60 + (209,00 - 15,00) \cdot 5,50 + 0,5 \cdot 2,50 \cdot 4,30 = 84,00 + 1067,00 + 5,38 = 1156,38 \text{ m}^2$	m^2	1156,38
20	D-05.03.05b	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 w ilości śred. 90 kg/m ² $15,00 \cdot 5,60 + (209,00 - 15,00) \cdot 5,50 + 0,5 \cdot 2,50 \cdot 4,30 = 84,00 + 1067,00 + 5,38 = 1156,38 \text{ m}^2$	m^2	1156,38
21	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,5 kg/m ² $15,00 \cdot 5,60 + (209,00 - 15,00) \cdot 5,50 + 0,5 \cdot 2,50 \cdot 4,30 = 84,00 + 1067,00 + 5,38 = 1156,38 \text{ m}^2$	m^2	1156,38
22	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o grub. 4 cm $15,00 \cdot 5,60 + (209,00 - 15,00) \cdot 5,50 + 0,5 \cdot 2,50 \cdot 4,30 = 84,00 + 1067,00 + 5,38 = 1156,38 \text{ m}^2$	m^2	1156,38
4		ZJAZDY		
23	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV strona prawa: $(3,70 \cdot 1,20 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,60 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (18,00 \cdot 1,80 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,70 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,30 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (5,00 \cdot 1,30 + 0,5 \cdot 2,15 \cdot 1,30 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,40 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 5,44 + 9,80 + 33,40 + 10,35 + 8,15 + 9,30 + 8,70 = 85,14 \text{ m}^2$, strona lewa: $(3,40 \cdot 1,50 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (6,30 \cdot 1,90 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (0,5 \cdot 1,50 \cdot 1,90) + (3,40 \cdot 4,05 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (0,70 \cdot 4,00) + (3,30 \cdot 4,00 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (4,10 \cdot 4,00 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 6,10 + 12,97 + 1,43 + 14,27 + 2,80 + 13,70 + 17,40 = 68,67 \text{ m}^2$, razem: $85,14 + 68,67 = 153,81 \text{ m}^2$	m^2	153,81
24	D-04.02.01	Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o R _m =2,5 MPa o grub. 10 cm strona prawa: $(3,70 \cdot 1,20 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,60 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (18,00 \cdot 1,80 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,70 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,30 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (5,00 \cdot 1,30 + 0,5 \cdot 2,15 \cdot 1,30 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,40 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 5,44 + 9,80 + 33,40 + 10,35 + 8,15 + 9,30 + 8,70 = 85,14 \text{ m}^2$, strona lewa: $(3,40 \cdot 1,50 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (6,30 \cdot 1,90 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (0,5 \cdot 1,50 \cdot 1,90) + (3,40 \cdot 4,05 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (0,70 \cdot 4,00) + (3,30 \cdot 4,00 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (4,10 \cdot 4,00 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 6,10 + 12,97 + 1,43 + 14,27 + 2,80 + 13,70 + 17,40 = 68,67 \text{ m}^2$, razem: $85,14 + 68,67 = 153,81 \text{ m}^2$	m^2	153,81

25	D-04.04.02	<p>Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm strona prawa: $(3,70 \cdot 1,20 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,60 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (18,00 \cdot 1,80 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,70 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,30 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (5,00 \cdot 1,30 + 0,5 \cdot 2 \cdot 1,5 \cdot 1,30 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,40 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 5,44 + 9,80 + 33,40 + 10,35 + 8,15 + 9,30 + 8,70 = 85,14 \text{ m}^2$, strona lewa: $(3,40 \cdot 1,50 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (6,30 \cdot 1,90 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (0,5 \cdot 1,50 \cdot 1,90) + (3,40 \cdot 4,05 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (0,70 \cdot 4,00) + (3,30 \cdot 4,00 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (4,10 \cdot 4,00 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 6,10 + 12,97 + 1,43 + 14,27 + 2,80 + 13,70 + 17,40 = 68,67 \text{ m}^2$, razem: $85,14 + 68,67 = 153,81 \text{ m}^2$</p>	m ²	153,81
26	D-05.03.23a	<p>Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej bezfazowej szarej Holland o grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (lub miałe kamiennym 0/5 mm) o grub. 4 cm, spoiny wypełniane piaskiem strona prawa: $(3,70 \cdot 1,20 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,60 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (18,00 \cdot 1,80 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,70 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,30 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (5,00 \cdot 1,30 + 0,5 \cdot 2 \cdot 1,5 \cdot 1,30 \cdot 2) + (5,50 \cdot 1,40 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 5,44 + 9,80 + 33,40 + 10,35 + 8,15 + 8,70 = 75,84 \text{ m}^2$, strona lewa: $(3,40 \cdot 1,50 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (6,30 \cdot 1,90 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 2) + (0,5 \cdot 1,50 \cdot 1,90) + (3,40 \cdot 4,05 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (0,70 \cdot 4,00) + (3,30 \cdot 4,00 + 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) + (4,10 \cdot 4,00 + 2 \cdot 0,5 \cdot 1,00 \cdot 1,00) = 6,10 + 12,97 + 1,43 + 14,27 + 2,80 + 13,70 + 17,40 = 68,67 \text{ m}^2$, razem: $75,84 + 68,67 = 144,51 \text{ m}^2$</p>	m ²	144,51
27	D-05.03.23a	<p>Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej fazowanej szarej Holland o grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (lub miałe kamiennym 0/5 mm) o grub. 4 cm, spoiny wypełniane piaskiem - materiał z rozbiórki zjazd do przedszkola w km 0+164,90: $(5,00 \cdot 1,30 + 0,5 \cdot 2 \cdot 1,5 \cdot 1,30 \cdot 2) = 9,30 \text{ m}^2$</p>	m ²	9,30
28	D-08.01.01	<p>Ława z oporem z betonu C12/15 pod opornik betonowy 12x25x100 cm strona prawa: $[(3,70 + 0,20 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,60 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (0,80 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,70 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,30 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,40 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2)] \cdot (0,30 \cdot 0,10 + 0,17 \cdot 0,10) = (6,92 + 9,52 + 4,42 + 9,72 + 8,92 + 9,12) \cdot 0,047 = 48,62 \cdot 0,047 = 2,29 \text{ m}^3$, strona lewa: $[3,40 + (6,30 + 0,40 \cdot 2) + (3,40 + 2,55) + 3,30 + (4,10 + 2,50)] \cdot (0,30 \cdot 0,10 + 0,17 \cdot 0,10) = (3,40 + 7,10 + 5,95 + 3,30 + 6,60) \cdot 0,047 = 26,35 \cdot 0,047 = 1,24 \text{ m}^3$, razem: $2,29 + 1,24 = 3,53 \text{ m}^3$</p>	m ³	3,53
29	D-08.01.01	<p>Opornik betonowy szary o wymiarach 12x25x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem strona prawa: $(3,70 + 0,20 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,60 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (0,80 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,70 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,30 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) + (5,50 + 0,40 \cdot 2 + 1,41 \cdot 2) = 6,92 + 9,52 + 4,42 + 9,72 + 8,92 + 9,12 = 48,62 \text{ m}$, strona lewa: $3,40 + (6,30 + 0,40 \cdot 2) + (3,40 + 2,55) + 3,30 + (4,10 + 2,50) = 3,40 + 7,10 + 5,95 + 3,30 + 6,60 = 26,35 \text{ m}$, razem: $48,62 + 26,35 = 74,97 \text{ m}$</p>	m	74,97
30	D-08.01.01	<p>Ława z oporem z betonu C12/15 pod obrzeże betonowe 8x30x100 cm zjazd do przedszkola w km 0+164,90: $2 \cdot 2,50 \cdot (0,35 \cdot 0,10 + 0,13 \cdot 0,10) = 5,00 \cdot 0,048 = 0,24 \text{ m}^3$</p>	m ³	0,24

31	D-08.01.01	Obrzeże betonowe szare o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem - materiał z rozbiórki zjazd do przedszkola w km 0+164,90: 2,50·2=5,00 m	m	5,00
32	D-02.03.01	Wykonanie nasypów z zakupionego i dowiezionego piasku wraz z zagęszczeniem nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (po stronie prawej wzdłuż obwodu zjazdów na szerokość 1,0 m i grub. 0,25 m) $[(1,20+5,50+1,20)+(0,80+5,50)+(0,90+5,50+0,90)] \cdot 1,00 \cdot 0,25 = 21,50$ 1,00·0,25= 5,38 m³	m ³	5,38
5	CHODNIK			
33	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (209,00-4,30+1,90)·1,50-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(6,30·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(0,5·1,50·1,90)-(7,30·1,50+0,5·1,50·1,00+0,5·1,50·1,50)-(8,20·1,50+2·0,5·1,50·1,50)+(2,50·1,00)-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00)-(0,70·1,50)-(3,30·1,50+0,5·1,00·1,00)+(1,10·2,50)+(1,10·2,50)-(4,10·1,50+2·0,5·1,00·1,00)=309,90-6,10-10,45-1,43-12,83-14,55+2,50-5,60-1,05-5,45+2,75+2,75-7,15= 253,29 m²	m ²	253,29
34	D-04.02.01	Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o R _m =2,5 MPa o grub. 10 cm (209,00-4,30+1,90)·1,50-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(6,30·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(0,5·1,50·1,90)-(7,30·1,50+0,5·1,50·1,00+0,5·1,50·1,50)-(8,20·1,50+2·0,5·1,50·1,50)+(2,50·1,00)-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00)-(0,70·1,50)-(3,30·1,50+0,5·1,00·1,00)+(1,10·2,50)+(1,10·2,50)-(4,10·1,50+2·0,5·1,00·1,00)=309,90-6,10-10,45-1,43-12,83-14,55+2,50-5,60-1,05-5,45+2,75+2,75-7,15= 253,29 m²	m ²	253,29
35	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm (209,00-4,30+1,90)·1,50-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(6,30·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(0,5·1,50·1,90)-(7,30·1,50+0,5·1,50·1,00+0,5·1,50·1,50)-(8,20·1,50+2·0,5·1,50·1,50)+(2,50·1,00)-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00)-(0,70·1,50)-(3,30·1,50+0,5·1,00·1,00)+(1,10·2,50)+(1,10·2,50)-(4,10·1,50+2·0,5·1,00·1,00)=309,90-6,10-10,45-1,43-12,83-14,55+2,50-5,60-1,05-5,45+2,75+2,75-7,15= 253,29 m²	m ²	253,29
36	D-05.03.23a	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej bezfazowej szarej Holland o grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (lub miałe kamiennym 0/5 mm) o grub. 4 cm, spoiny wypełniane piaskiem (209,00-4,30+1,90)·1,50-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(6,30·1,50+0,5·1,00·1,00·2)-(0,5·1,50·1,90)-(7,30·1,50+0,5·1,50·1,00+0,5·1,50·1,50)-(8,20·1,50+2·0,5·1,50·1,50)+(2,50·1,00)-(3,40·1,50+0,5·1,00·1,00)-(0,70·1,50)-(3,30·1,50+0,5·1,00·1,00)+(1,10·2,50)+(1,10·2,50)-(4,10·1,50+2·0,5·1,00·1,00)=309,90-6,10-10,45-1,43-12,83-14,55+2,50-5,60-1,05-5,45+2,75+2,75-7,15= 253,29 m²	m ²	253,29
37	D-05.03.23a	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej fazowanej szarej Holland o grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (lub miałe kamiennym 0/5 mm) o grub. 4 cm, spoiny wypełniane piaskiem - przełożenie nawierzchni w celu wysokościowego dostosowania (materiał rozbiórkowy) $3,40 \cdot 1,50 + 1,00 \cdot 1,50 = 5,10$ 1,50= 6,60 m²	m ²	6,60

38	D-08.01.01	Ława z oporem z betonu C12/15 pod opornik betonowy 12x25x100 cm strona prawa: $(2,50+2,50) \cdot (0,30-0,10+0,17-0,10) = 5,00-0,047 = 0,24 \text{ m}^3$	m ³	0,24
39	D-08.01.01	Opornik betonowy szary o wymiarach 12x25x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem $2,50+2,50 = 5,00 \text{ m}$	m	5,00
40	D-08.01.01	Ława z oporem z betonu C12/15 pod obrzeże betonowe 8x30x100 cm $[(209,00-4,30+1,90)-3,40-6,30-7,30-8,20+2,50-2-3,40-0,70-3,30-4,10] \cdot (0,35-0,10+0,13-0,10) = 174,90-0,048 = 8,40 \text{ m}^3$	m ³	8,40
41	D-08.01.01	Obrzeże betonowe szare o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem $(209,00-4,30+1,90)-3,40-6,30-7,30-8,20+2,50-2-3,40-0,70-3,30-4,10 = 174,90 \text{ m}$	m	174,90
6	OPASKA			
42	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV $[209,00-(3,70+1,00)-(5,50+1,00)-(18,00+1,00)-(5,50+1,00)-(5,50+1,00)-(5,00+2,15)-(5,50+1,00)+5,70] \cdot 0,50 = 157,85-0,50 = 78,93 \text{ m}^2$	m ²	78,93
43	D-04.02.01	Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o R _m =2,5 MPa o grub. 10 cm $[209,00-(3,70+1,00)-(5,50+1,00)-(18,00+1,00)-(5,50+1,00)-(5,50+1,00)-(5,00+2,15)-(5,50+1,00)+5,70] \cdot 0,50 = 157,85-0,50 = 78,93 \text{ m}^2$	m ²	78,93
44	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm $[209,00-(3,70+1,00)-(5,50+1,00)-(18,00+1,00)-(5,50+1,00)-(5,50+1,00)-(5,00+2,15)-(5,50+1,00)+5,70] \cdot 0,50 = 157,85-0,50 = 78,93 \text{ m}^2$	m ²	78,93
45	D-05.03.23a	Nawierzchnia opaski z płyty chodnikowej betonowej 50x50 cm o grub. 7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (lub miale kamiennym 0/5 mm) o grub. 4 cm, spoiny wypełniane piaskiem $[209,00-(3,70+1,00)-(5,50+1,00)-(18,00+1,00)-(5,50+1,00)-(5,50+1,00)-(5,00+2,15)-(5,50+1,00)+5,70] \cdot 0,50 = 157,85-0,50 = 78,93 \text{ m}^2$	m ²	78,93
46	D-08.01.01	Ława z oporem z betonu C12/15 pod obrzeże betonowe 8x30x100 cm $[209,00-(3,70+1,00)-(5,50+1,00)-(18,00+1,00)-(5,50+1,00)-(5,50+1,00)-(5,00+2,15)-(5,50+1,00)+5,70] \cdot (0,35-0,10+0,13-0,10) = 157,85-0,048 = 7,58 \text{ m}^3$	m ³	7,58
47	D-08.01.01	Obrzeże betonowe szare o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem $209,00-(3,70+1,00)-(5,50+1,00)-(18,00+1,00)-(5,50+1,00)-(5,50+1,00)-(5,00+2,15)-(5,50+1,00)+5,70 = 157,85 \text{ m}$	m	157,85
48	D-02.03.01	Wykonanie nasypów z zakupionego i dowiezionego piasku wraz z zagęszczeniem nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (po stronie prawej wzdłuż opaski na śred. szerokość 0,7 m i grub. 0,25 m) $(202,25-167,40) \cdot 0,70-0,25 = 34,85-0,70-0,25 = 6,10 \text{ m}^3$	m ³	6,10
7	POBOCZE OD km 0+143,75 DO km 0+162,40			
49	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV $(162,40-143,75) \cdot 0,70 = 18,65-0,70 = 13,05 \text{ m}^2$	m ²	13,05

50	D-04.04.02	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm (162,40-143,75)·0,70=18,65·0,70= 13,05 m²	m ²	13,05
8	ODWODNIENIE			
51	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,4 m ³ w gr. kat. III-IV z transportem urobku na odl. do 4 km samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem składowania na składowisku studnie ściekowe: 3·1,50·1,50·1,05=6,75·1,05= 7,09 m³ , przykanaliki: (19,00+1,30+1,60)·1,00·1,05=21,90·1,00·1,05= 23,00 m³ , razem: 7,09+23,00= 30,09 m³	m ³	30,09
52	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. I-IV studnie ściekowe: 3·1,50·1,50= 6,75 m² , przykanaliki: (19,00+1,30+1,60)·1,00=21,90·1,00= 21,90 m² , razem: 6,75+21,90= 28,65 m²	m ²	28,65
53	wycena własna	Warstwa z betonu C12/15 o grub. 20 cm (pod studnie ściekowe): 3·1,50·1,50= 6,75 m²	m ²	6,75
54	D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 20 cm (19,00+1,30+1,60)·1,00=21,90·1,00= 21,90 m²	m ²	21,90
55	D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN 8 lite 19,00+1,30+1,60= 21,90 m	m	21,90
56	wycena własna	Wykonanie włączenia in situ przykanalika Ø160 do istniejącej studni rewizyjnej betonowej Ø1000 1 szt.	szt.	1,00
57	wycena własna	Wykonanie włączenia in situ przykanalika Ø160 do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej Ø400 2 szt.	szt.	2,00
58	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe śr. 500 mm z osadnikiem, z żeliwnym wpustem jezdniowym klasy D 400 na kołnierzu pełnym 3 szt.	szt.	3,00
59	D-02.03.01	Zasypanie wykopu liniowego wraz z zagęszczeniem zakupionego i dowiezonego piasku na zasypanie wykopu przykanaliki: (19,00+1,30+1,60)·1,00·0,80= (19,00+1,30+1,60)·(π·0,08 ²)=17,52·0,44= 17,08 m³ , studnie ściekowe: 3·1,50·1,50·0,80= 3·0,80·π·0,25 ² =5,40·0,47= 4,93 m³ , razem: 17,08+4,93= 22,01 m³	m ³	22,01
60	D-04.02.01	Odtworzenie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o R _m =2,5 MPa o grub. 10 cm studnie ściekowe: 3·(1,50·1,50-π·0,25 ²)=3·(2,25-0,20)= 6,15 m² , przykanaliki: (19,00+1,30+1,60)·1,00=21,90·1,00= 21,90 m² , razem: 6,15+21,90= 28,05 m²	m ²	28,05
61	D-04.04.02	Odtworzenie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm o grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm studnie ściekowe: 3·(1,50·1,50-π·0,25 ²)=3·(2,25-0,20)= 6,15 m² , przykanaliki: (19,00+1,30+1,60)·1,00=21,90·1,00= 21,90 m² , razem: 6,15+21,90= 28,05 m²	m ²	28,05
9	POZOSTAŁE ROBOTY			
62	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla hydrantów, zaworów wodociągowych i gazowych oraz pokryw studni kanalizacyjnych hydranty: 1 szt., wodociągowe: 4 szt., gazowe: 1 szt., pokrywy studni: 3 szt., razem: 1+4+1+3= 9 szt.	szt.	9,00

63	wycena własna	Zabezpieczenie sieci teletechnicznej dwupołkową rurą osłonową niebieską Ø120 PS (wykonanie wykopu, zakup rur i ich montaż, zasypanie wykopu gruntem zagęszczalnym wraz z jego zagęszczeniem, taśma ostrzegawcza) 25,00 m	m	25,00
64	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych o średnicy 2" L=4,5 m: 3 szt.	szt.	3,00
65	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne (D-1) średnie, folia odblaskowa 2. generacji 2 szt.	szt.	2,00
66	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - tabliczki T, folia odblaskowa 2. generacji 3 szt.	szt.	3,00
67	wycena własna	Porządkowanie terenu po zakończeniu robót (usunięcie rumoszu, nadmiaru materiału i innych zanieczyszczeń) $[(209,00+5,70)-18,00-23,70] \cdot 1,00 + [(209,00-4,30+1,90)-100,50] \cdot 1,00 = 173,00 + 106,10 = 279,10 \text{ m}^2$	m ²	279,10
68	wycena własna	Koszty nadzorów branżowych 2 kpl.	kpl.	2,00
69	wycena własna	Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót 1 kpl.	kpl.	1,00
70	wycena własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót 1 kpl.	kpl.	1,00