

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1166B w ramach poprawy bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę przejść dla pieszych i chodnika w rejonie Ochotniczej Straży Pożarnej w Żegarach”.

Opracował: mgr inż. Marcin Sieńkowski

Sprawdził: inż. Jarosław Polens

Spis treści:

1. Roboty ziemne.....	3
1.1 Zdjęcie humusu /humusowanie skarp nasypów wg. tabeli 6.....	3
1.2 Wykop/nasyp/koryto pod warstwy konstrukcyjne	3
2. Frezowanie	3
3. Podbudowa.....	3
4. Nawierzchnia jezdni i pobocza z MMA.....	3
5. Skrzyżowania i zjazdy.....	5
6. Chodniki i ścieżka pieszo rowerowa	6
7. Odwodnienie	6
8. Oznakowanie pionowe, poziome i elementy bezpieczeństwa ruchu	6
9. Tabele	7

Zestawienie tabel

Tabela 1 Warstwa wiążąca	3
Tabela 2 Nawierzchnia ścieralna	4
Tabela 3 nawierzchnia utwardzonych poboczy.....	4
Tabela 4 Tabela zjazdów.....	5
Tabela 5 Wykaz oznakowania pionowego	6
Tabela 6 Zestawienie oznakowania poziomego	7
Tabela 7 Tabela robót ziemnych	8
Tabela 8 Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego	9
Tabela 9 Warstwa wyrównawcza z mieszanki AC16W pod projektowaną nawierzchnią jezdni.	10

1. Roboty ziemne

1.1 Zdjęcie humusu /humusowanie skarp nasypów wg. tabeli 6

- a) humus istniejący = $1253,16\text{m}^2$, humus projektowany m^2 = 458,96
b) humus istniejący = $243,90\text{m}^3$, humus projektowany m^3 = 19,09

Projektowane humusowanie skarp korony drogi zaplanowano z wykorzystaniem humusu istniejącego. Nadmiar humusu należy odwieźć z terenu budowy.

1.2 Wykop/nasyp/koryto pod warstwy konstrukcyjne

Roboty ziemne obejmują prace związane z kształtowaniem korpusu drogi, korytowaniem pod projektowany chodnik i ścieżkę pieszo rowerową , pod ściek trójkątny oraz wykonaniem rowów odwadniających. Ilość robót ziemnych została obliczona na podstawie przekroi poprzecznych.

Zestawienie wg tabeli 7:

Nasyp $225,11\text{m}^3$; Wykop $58,96\text{m}^3$ Zużycie na miejscu $29,99\text{m}^3$

2. Frezowanie

Lokalnie w celu uzyskania przestrzeni do ułożenia projektowanych grubości warstw bitumicznych, przed rozłożeniem warstwy wyrównawczej zaplanowano wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni jezdni w tych miejscach. Ponadto w miejscu rozbiórki nawierzchni w związku z korekta niwelety zaplanowano ferowanie całej grubości nawierzchni.

Teoretyczna objętość frezowania wg tabeli 10 = $21,24\text{m}^3$

3. Podbudowa

- z mieszanki z betonu asfaltowego AC 16P w miejscu korekty niwelety od km 4+289,5 do km 4+307,4 (~18m) gr. 4cm $111,5\text{m}^2$
- a) z mieszanki kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa łamanego – pod projektowanymi nawierzchniami N1, N2, C1, C2, C3 i C4. Razem: $171,4\text{m}^3 + 33,55\text{m}^3 = 230,96\text{m}^3$
- a) pod proj. nawierzchniami N2, C1, C2, C3 i C4 $171,40\text{m}^3$ – wg Tabeli 8
- b) pod proj. nawierzchnią N1 (poszerzenie) $33,55\text{m}^3$ – wg tabeli 8 c.d

4. Nawierzchnia jezdni i pobocza z MMA

a) Warstwa wyrównawcza

Na szer. istniejącej nawierzchni jezdni do spodu warstwy wiążącej niwelety
Przedmiar $31,69\text{m}^3$ wg Tabeli 9

b) warstwa wiążąca gr. 5cm jezdni wraz z poszerzeniami na łukach wg. Tabeli 1 $1940,9\text{m}^2$

Uwaga:

Rozłożenie w-wy wiążącej na zatoce i ścieżce pieszo rowerowej wymaga odrębnego przejścia rozścielacza z uwagi na różne spadki nawierzchni jezdni, ścieżki i zatoki.

Szerokości podane w tabeli uwzględniają ścieżkę pieszo rowerową i pobocze utwardzone.

Uwzględniają również odsadzkę.

Tabela 1 Warstwa wiążąca

Uwagi	od km	do km	dł.	szer. L	szer. P	szer. całkowita	powierzchna m^2
na początku (połączenie)	4157	4167	10	2,75	2,75	5,5	55
	4167	4240	73	3,81	2,75	6,56	478,9

	4240	4299	59	5,5	3	8,5	501,5
	4299	4350	51	5,5	3,06	8,56	436,6
	4350	4370,5	20,5	3	3,06	6,06	124,2
	4370,5	4381	10,5	4,06	3,06	7,12	74,8
	4381	4385	4	4,06	4,06	8,12	32,5
zejście na końcu z 6m na 5,5	4385	4410	25	3,94	3,94	7,88	197
łuki na ścieżce przy skrzyżowaniu							56,7
zatoka							73
Razem:							2030,20

c) warstwa ścieralna gr. 4m : jezdnia i pobocza asfaltowe wg. [Tabela 2](#) 1629,10 m²

Tabela 2 Nawierzchnia ścieralna

Uwagi	od km	do km	dł.	szer.	powierzchna
połączenie na początku (tylko ścieralna)	4157	4167	10	5,5	55
	4167	4249	82	5,5	451
	4249	4274	25	5,75	143,8
	4274	4385	111	6	666
zejście grubości i szer. na końcu z 6m na 5,5	4385	4410	25	5,75	143,8
pobocze asfalt 1m wg. zestawienia					169,5
Razem:					1629,1

d) utwardzone (naw. asfaltowa) pobocza drogi całkowita szer. 1,25m:

Pobocza drogi na szer. 1m zostaną wykonane z mieszanki mineralno-asfaltowej o konstrukcji jak nawierzchnia jezdni (w-wa ścieralna gr. 4 + w-wa wiążąca gr. 5cm). Odsadzkę szer. 0,25m i gr. 0,20m należy wykonać z mieszanki kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa łamanego.

Przedmiar : [Tabela 3](#)

Tabela 3 nawierzchnia utwardzonych poboczy

od km	do km	dł.	szer.	powierzchna	Strona drogi
4167	4240	73	1	73	L
łuk skrzyż. km 4+360 (szer. 2m)		14	2	28	L
4370,5	4410	39,5	1	39,5	L
4381	4410	29	1	29	P
Suma:				169,5	

e) ścieżka pieszo rowerowa i zatoka

Ścieżka pieszo rowerowa szer. 2,5m i zatoka w km 4+185 zostaną wykonane z mieszanki mineralno-asfaltowej o konstrukcji jak nawierzchnia jezdni (w-wa ścieralna gr. 4 + w-wa wiążąca gr. 5cm) . Ścieżka po zewnętrznej stronie zostanie obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100.

Tabela powierzchni ścieżki i zatoki

	od km	do km	dł	szer.	powierzchnia
ścieżka szer. 2,5m	4240	4350	110	2,5	275
łuki skrzyżowanie			14,5	2,5	36,3
			10,2	2	20,4
zatoka w km 4184					73
pomniejszenie o pow. kostki przy przejściach					-34
Suma:					370,7

5. Skrzyżowania i zjazdy

a) skrzyżowania

Założenia.

Na projektowanym odcinku w km 4+360 z drogą łączy się droga powiatowa (podporządkowana) o nawierzchni asfaltowej. Połączenie drogi podporządkowanej z drogą główną wyokrąglono łukami kołowymi R=8m – prawy i R=10m – lewy

Na skrzyżowaniu zaprojektowano przejście dla pieszych w poziomie jezdni.

b) zjazdy o nawierzchni asfaltowej

Założenia.

Konstrukcja zjazdów na szerokości ścieżki i poboczy utwardzonych posiada te same parametry jak dla nawierzchni C1 i C2 (podbudowa z kruszywa 20cm, w-wa wiążąca z MMA gr. 5cm, w-wa ścieralna gr. 4cm) i jest ujęta w przedmiarach ścieżki i utwardzonych poboczy.

Poza ścieżką i poboczem utwardzonym do granicy pasa drogowego konstrukcja zjazdów jest następująca: 20cm mieszanki kruszywowej z 50% dodatkiem krusz. łamanego i nawierzchnię ścieralną gr. 5cm.

Dodatkowo pod zjazdem w km 4+400 zaprojektowano przepust rurowy o śr. 40cm, który należy posadzić na ławie żwirowej szer. 0,5m ; gr. 0,2m. Ścianki czołowe prefabrykowane dostosowane od średnicy przepustu.

Tabela 4 Tabela zjazdów

	Z1 km 4+183	Z2 km 4+257,5	Z3 km 4+314,7	Z4 km 4+330	Z5 km 4+331,60	Z6 km 4+400	S1 km 4+360	Suma:	Jedn.
naw. asfalt. gr. 5cm	kostka	8,5	8,2	10,6	20	20,5	146	213,8	m ²
podbudowa gr. 20cm		13,8	13,5	16,9	32,6	37,7	57,5 na łukach	172	m ²
pobocze gr. 5cm z mieszanki		4	4,1	4,8	9,6	13,8	0	36,3	m ²

Uwagi: Zawarte w zestawieniu ilości dotyczą powierzchni zjazdów poza ścieżką rowerową i utwardzonym poboczem.

6. Chodniki i ścieżka pieszo rowerowa

Założenia do kosztorysowania

a) Chodniki

Chodnik (w dokumentacji nawierzchnia C4) zaprojektowano na odcinku od km 4+167 do km 4+249. Szerokość chodnika jest zmienna i wynosi 1,5m na odcinku zatoki postojowej oraz 2 m na pozostałym odcinku. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm kolor szary . Na zjeździe w km 4+183 użyć kostki koloru grafitowego.

W obszarze przejść należy wykonać rampy krawężnikowe z obniżeniem krawężników do poziomu jezdni – zgodnie z WR-D-41-3. W miejscach projektowanych przejść dla pieszych należy wykonać pasy ostrzegawcze przeznaczone dla osób niepełnosprawnych i słabowidzących, z kostki betonowej koloru żółtego z wypustkami.

Układ konstrukcyjny nawierzchni C4 H = 28,0cm:

1. KB8S Kostka betonowa 8cm szara (gr.= 8,0cm.)
2. PIC Podsyпка piaskowa-cementowa (gr.= 5,0cm.)
3. POW Podbudowa z kruszywa łamanego mechanicznie (gr.= 15,0cm.)

b) Ścieżka pieszo rowerowa

Ścieżkę (w dokumentacji nawierzchnia C1) zaprojektowano na odcinku od km 4+240 do km 4+350. Układ konstrukcyjny nawierzchni C1 H = 29,0:

1. NAS Warstwa ścieralna (gr.= 4,0cm.)
2. NAW Warstwa wiążąca (gr.= 5,0cm.)
3. POW Podbudowa z kruszywa łamanego mechanicznie (gr.= 20,0cm.)

7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo do rowów przydrożnych. Na odcinku od km 4+249 do km 4+299 zaprojektowano ściek trójkątny z prefabrykatów betonowych. Ściek połączyć należy ze studnią S1. Studnię S1 połączyć rurą śr. 315mm ze studnią S2.

8. Oznakowanie pionowe, poziome i elementy bezpieczeństwa ruchu

a) Oznakowanie pionowe wg proj. organizacji ruchu.

Tabela 5 Wykaz oznakowania pionowego

Symbol	Stan	Wielkość	Odblaskowość	Ilość tarcz	Ilość słupków
A-7	Proj.	Średnie	II Generacja	1	1
A-11a „próg zwalniający”	Proj.	Średnie	I Generacja	4	4
T-1 tabliczka „20m”	Proj.	Średnie	I Generacja	4	
B-33 „20”	Proj.	Średnie	I Generacja	4	
D-6 (tło fluorescencyjne)	Proj.	Średnie	II Generacja	4	4
D-1	Proj.	Średnie	I Generacja	2	2
T-0 - wg proj. org. ruchu	Proj.	Średnie	I Generacja	2	
C13/C16 i C13a/C16a	Proj.	Średnie	I Generacja	2	1
C13a/C16a (na wspólnym słupku z D-6 km 4+247)	Proj.	Średnie	I Generacja	1	0
Razem:				24	12

b) Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać jako odblaskowe w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalne (grubość 3-5mm) .

Tabela 6 Zestawienie oznakowania poziomego

Oznakowanie poziome	pow. jednostk. m ² /mb	Długość	Powierzchnia
		m	m ²
P-10 przejście dla pieszych	0,5	48	24
P-19 linia wyznacz pas postojowy (zatoka)	0,12	21,5	2,6
P-7c linia krawędziowa przerywana (Struktura nieregularna)	0,06	157	9,4
P-7d linia krawędziowa ciągłą wąska (Struktura nieregularna)	0,12	223,3	26,8
P-25 najazd na wyniesione	0,23	16,6	3,8
P-4 linia podwójna ciągła	0,24	5	1,2
P-13 linia war zatrzymania trójkąty	0,26	6,5	1,7
Razem:			69,5

c) elementy bezpieczeństwa ruchu

Na odcinku drogi w miejscu lokalizacji przepustu pod koroną drogi zaprojektowano ustawienie Bariery U-12a typ "Olsztyński" w kolorze żółtym, przęsło długości 1,60m z rur o średnicy 60,3mm. Prawa strona 22,4m i lewa strona 16m. Łącznie 38,4m.

9. Tabele

Tabela 6 tabela humusu

PIKIETAŻ OBJ. HUM. PROJ. [m3]	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	
4+163,20	0,41	0,05	20,80	19,12	0,94
4+184,00	1,43	0,05	22,90	35,10	1,43
4+206,90	1,64	0,08	1,10	1,61	0,10
4+208,00	1,30	0,11	8,30	10,18	1,80
4+216,30	1,15	0,33	9,90	13,83	2,50
4+226,20	1,64	0,18	15,30	22,44	2,05
4+241,50	1,30	0,09	13,20	15,09	0,88
4+254,70	0,99	0,04	14,30	15,11	0,40
4+269,00	1,12	0,01	11,70	11,92	0,14
4+280,70	0,91	0,01	8,80	6,56	0,13
4+289,50	0,58	0,02	9,50	7,77	0,61
4+299,00	1,06	0,11	8,40	8,85	0,70
4+307,40	1,05	0,05	10,60	5,56	0,41

4+318,00	0,00	0,02			
4+338,50	1,23	0,08	20,50	12,65	1,06
4+346,50	0,66	0,02	8,00	7,56	0,39
4+362,60	0,20	0,01	16,10	6,89	0,25
4+381,00	1,24	0,15	18,40	13,23	1,49
4+389,50	1,19	0,13	8,50	10,33	1,20
4+405,00	1,40	0,21	15,50	20,10	2,62

SUMY : HUMUS ISTNIEJACY [m3] =			243,90	PROJEKTOWANY [m3] =	19,09
SUMY : HUMUS ISTNIEJACY [m2] =			1253,16	PROJEKTOWANY [m2] =	458,96

Tabela 7 Tabela robót ziemnych

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
4+163,20	0,62	0,16							0,00
4+184,00	0,76	0,00	20,80	14,38	1,69	1,69	-12,69		-12,69
4+206,90	2,07	0,00	22,90	32,40	0,00	0,00	-32,40		-45,09
4+208,00	2,06	0,00	1,10	2,27	0,00	0,00	-2,27		-47,36
4+216,30	6,88	0,00	8,30	37,12	0,00	0,00	-37,12		-84,48
4+226,20	3,47	0,02	9,90	51,25	0,08	0,08	-51,17		-135,65
4+241,50	0,85	0,26	15,30	33,06	2,14	2,14	-30,92		-166,58
4+254,70	0,04	0,40	13,20	5,86	4,34	4,34	-1,52		-168,09
4+269,00	0,55	0,07	14,30	4,17	3,31	3,31	-0,86		-168,96
4+280,70	0,34	0,04	11,70	5,18	0,61	0,61	-4,57		-173,52
4+289,50	0,06	0,37	8,80	1,75	1,80	1,75	0,05		-173,48
4+299,00	0,04	1,20	9,50	0,47	7,48	0,47	7,01		-166,47
4+307,40	0,06	0,38	8,40	0,44	6,65	0,44	6,21		-160,26
4+318,00	0,08	0,36	10,60	0,74	3,93	0,74	3,19		-157,06
4+338,50	1,59	0,00	20,50	17,09	3,72	3,72	-13,38		-170,44
4+346,50	0,17	0,30	8,00	7,03	1,20	1,20	-5,83		-176,26
4+362,60	0,05	0,00	16,10	1,70	2,41	1,70	0,72		-175,55
4+381,00	0,33	0,23	18,40	3,43	2,09	2,09	-1,34		-176,89
4+389,50	0,38	0,23	8,50	3,01	1,96	1,96	-1,05		-177,94
4+405,00	0,05	1,27	15,50	3,36	11,62	3,36	8,26		-169,68
4+410,00	0,11	0,31	5,00	0,41	3,94	0,41	3,53		-166,15

RAZEM				225,11	58,96	29,99			

Nadmiar NASYP 166,15

Tabela 8 Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego

Objętości podbudowy z mieszanki kruszywa naturalnego (w miejscu korekty niwelety w dół (nawierzchnia N2), pod ścieżką pieszo rowerową (nawierzchnia C1), poboczem utwardzonym (nawierzchnia C1), chodnikiem (nawierzchnia C4), ściekiem trójkątnym (nawierzchnia C3), poboczem żwirowe (nawierzchnia C2) SUMA : [m³] = 197,41

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
4+163,20	0,93	20,80	19,24	0,00
4+184,00	0,93	22,90	21,18	19,24
4+206,90	0,93	1,10	0,81	40,42
4+208,00	0,55	8,30	4,98	41,23
4+216,30	0,65	9,90	5,94	46,21
4+226,20	0,55	15,30	8,41	52,15
4+241,50	0,55	13,20	7,92	60,57
4+254,70	0,65	14,30	9,30	68,49
4+269,00	0,65	11,70	7,61	77,78
4+280,70	0,65	8,80	12,32	85,39
4+289,50	2,15	9,50	20,43	97,71
4+299,00	2,15	8,40	18,27	118,13
4+307,40	2,20	10,60	15,37	136,40
4+318,00	0,70	20,50	14,35	151,77
4+338,50	0,70	8,00	5,60	166,12
4+346,50	0,70	16,10	7,24	171,72
4+362,60	0,20	18,40	6,44	178,97
4+381,00	0,50	8,50	4,25	185,41
4+389,50	0,50	15,50	7,75	189,66
4+405,00	0,50			197,41
SUMA			[m3] =	197,41

Objętości podbudowy z mieszanki kruszywa naturalnego bezpośrednio pod projektowaną nawierzchnią (na szerokości ponad istniejącą nawierzchnia jezdni) SUMA : [m³] = 33,55

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI NASYP DOWÓZ [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ NASYP DOWÓZ [m3]	BILANS [m3]
4+163,2	0,01	20,80	1,20	0,00
4+184,0	0,11	22,90	3,25	1,20
4+206,9	0,18	1,10	0,20	4,44
4+208,0	0,18	8,30	1,95	4,64
4+216,3	0,29	9,90	2,08	6,59
4+226,2	0,13	15,30	1,55	8,67
4+241,5	0,07			10,22

4+254,7	0,09	13,20	1,05	11,27
4+269,0	0,41	14,30	3,58	14,85
4+280,7	0,26	11,70	3,94	18,79
4+289,5	0,00	8,80	1,16	19,96
4+299,0	0,00	9,50	0,00	19,96
4+307,4	0,00	8,40	0,00	19,96
4+318,0	0,03	10,60	0,15	20,11
4+338,5	0,22	20,50	2,57	22,68
4+346,5	0,23	8,00	1,80	24,48
4+362,6	0,16	16,10	3,12	27,60
4+381,0	0,16	18,40	2,95	30,54
4+389,5	0,16	8,50	1,36	31,90
4+405,0	0,05	15,50	1,65	33,55
SUMA : podbudowa [m3] =				33,55

Tabela 9 Warstwa wyrównawcza z mieszanki AC16W pod projektowaną nawierzchnią jezdni.
Tabela przedstawia ilość w-wy wyrównawczej na szerokości istniejącej jezdni (od poziomu istniejącego do dolnej warstwy wiążącej z MMA nawierzchni jezdni).

SUMA : WYRÓWNAWCZA [m³] = 31,69

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE WARSTWA [m2]			ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		
	W-WA WYR.	WIĄŻĄCA	ŚCIERAŁ.		WYRÓWN.	WIĄŻĄCA	ŚCIERAŁ.
4+163,20	0,17	0,28	0,22				
4+184,00	0,06	0,28	0,22	20,80	2,38	5,72	4,58
4+206,90	0,21	0,28	0,22	22,90	3,09	6,30	5,04
4+208,00	0,27	0,28	0,22	1,10	0,26	0,30	0,24
4+216,30	0,35	0,28	0,22	8,30	2,58	2,28	1,83
4+226,20	0,00	0,28	0,22	9,90	1,75	2,72	2,18
4+241,50	0,13	0,28	0,22	15,30	0,96	4,21	3,37
4+254,70	0,06	0,30	0,24	13,20	1,23	3,80	3,04
4+269,00	0,14	0,30	0,24	14,30	1,40	4,29	3,43
4+280,70	0,25	0,30	0,24	11,70	2,24	3,51	2,81
4+289,50	0,00	0,30	0,24	8,80	1,09	2,64	2,11
4+299,00	0,00	0,30	0,24	9,50	0,00	2,85	2,28
4+307,40	0,00	0,30	0,24	8,40	0,00	2,52	2,02
4+318,00	0,12	0,30	0,24	10,60	0,66	3,18	2,54
4+338,50	0,12	0,30	0,24	20,50	2,55	6,15	4,92
4+346,50	0,11	0,30	0,24	8,00	0,95	2,40	1,92
4+362,60	0,33	0,30	0,24	16,10	3,55	4,83	3,86
4+381,00	0,18	0,30	0,24	18,40	4,70	5,52	4,42

				8,50	1,31	2,55	2,04
4+389,50	0,13	0,30	0,24				
				15,50	0,97	4,46	3,57
4+405,00	0,00	0,28	0,22				
<hr/>							
SUMA : WYRÓWNAWCZA [m3] = 31,69 ;				WIAŻĄCA [m3] = 70,22 ;		SCIERALNA [m3] = 56,18	

Tabela 10 [Tabela frezowania](#)

SUMA : FREZOWANIA[m3] = 21,24

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI FREZOWANIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ FREZOWANIA [m3]	BILANS [m3]
4+163,20	0,03	20,80	0,88	0,00
4+184,00	0,06	22,90	0,67	0,88
4+206,90	0,00	1,10	0,00	1,56
4+208,00	0,00	8,30	0,00	1,56
4+216,30	0,00	9,90	0,76	1,56
4+226,20	0,15	15,30	1,94	2,32
4+241,50	0,10	13,20	1,19	4,26
4+254,70	0,08	14,30	0,59	5,45
4+269,00	0,00	11,70	0,00	6,04
4+280,70	0,00	8,80	1,82	6,04
4+289,50	0,41	9,50	4,27	7,86
4+299,00	0,48	8,40	3,10	12,13
4+307,40	0,25	10,60	1,39	15,23
4+318,00	0,01	20,50	0,10	16,62
4+338,50	0,00	8,00	0,13	16,72
4+346,50	0,03	16,10	0,77	16,86
4+362,60	0,07	18,40	0,72	17,62
4+381,00	0,01	8,50	0,17	18,35
4+389,50	0,03	15,50	2,72	18,52
4+405,00	0,32			21,24
<hr/>				
SUMA : FREZOWANIA[m3] = 21,24				
<hr/>				

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej nr 1166B w ramach poprawy bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę przejść dla pieszych i chodnika w rejonie Ochotniczej Straży Pożarnej w Żegarach

ADRES INWESTYCJI : Droga 1166B w m. Żegary

INWESTOR : Powiat Sejneński

ADRES INWESTORA : 1 Maja 1, 16-500 Sejny

WYKONAWCA ROBÓT : Zostanie wyłoniony w drodze przetargu

BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Sieńkowski (drogowa)

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Jarosław Polens (budowlana)

DATA OPRACOWANIA : listopad 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1166B					
Budowa przejść dla pieszych w rejonie OSP Żegary					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	D.00.00.00 Wymagania ogólne.	km		
d.1	0119-03	D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych.			
		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. (4410-4157)/1000	km	0.253	
				RAZEM	0.253
2	KNR AT-03	D.01.02.04 Rozbiórki	m ²		
d.1	0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę			
	KNR 2-31	54<Trylinka sześciokątna>	m ²	54.000	
	z.o.2.13.				
	9902-01				
				RAZEM	54.000
3	KNR AT-03	D.01.02.04 Rozbiórki	m ²		
d.1	0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wbudowaniem materiału w obrębie budowy.			
		253*5<wg tabeli frezowania 21,24m3 >	m ²	1265.000	
				RAZEM	1265.000
2		ROBOTY ZIEMNE			
4	KNR 2-01	D.02.01.01 Wykonanie wykopów	m ³		
d.2	0206-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm do 20cm. koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi .			
	modyfikowany	PRZEDMIAR wg. tabeli humusu	m ³	243.900	
		243.9		RAZEM	243.900
5	KNNR 1	D.02.01.01 Wykonanie wykopów	m ³		
d.2	0202-07	Wykopy wykonywane koparkami o poj.lyżki 0,60m3 z transportem urobku do 1 km .			
		Roboty ziemne obejmują prace związane z kształtowaniem korpusu drogi, korytowaniem pod projektowany chodnik i ścieżkę pieszo rowerową , pod ściek trójkątny oraz wykonaniem rowów odwadniających			
		58.96<wg tab rob ziemnych>	m ³	58.960	
				RAZEM	58.960
6	KNR 2-01	D.02.03.01 Nasypy	m ³		
d.2	0235-01	Formowaniem korony drogi z kruszywa pochodzącego z dokopu dostarczonego na budowę			
		wg.tab robót ziemnych:	m ³	225.110	
		225.11<nasyp z dokopu>		RAZEM	225.110
7	KNR 2-01	D.02.03.01 Nasypy	m ³		
d.2	0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkam.			
		poz.6	m ³	225.110	
				RAZEM	225.110
8	KNR 2-01	D.02.03.01 Nasypy	m ²		
d.2	0506-04	Mechaniczne plantowanie skarp i dna rowów oraz korony nasypów z obrobieniem na czysto.			
		459<wg tabeli humusu>	m ²	459.000	
				RAZEM	459.000
3		PODBUDOWA			
9	KNR 2-31	D.04.07.01a Podbudowa z z betonu asfaltowego	m ²		
d.3	0110-01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC16P dla KR2 w miejscu korekty niwelety - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm - korekta niwelety i nad przepustem.			
	z.o. 2.12.	111.5<korekta niwelety>	m ²	111.500	
	9901-04	6.6*6<przepust>	m ²	39.600	
				RAZEM	151.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	KNR 2-31 d.3 0115-01 z.o. 2.12. 9901-02	D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego Rozłożenie warstw konstrukcyjnych z mieszanki kruszywa naturalne- go z 50% dodatkiem kruszywa łamanego - grubość warstwy po za- gęszczeniu wg. projektu 230.96 6.6*6*0.25<nad przepustem>	m ³ m ³ m ³	 230.960 9.900	
				RAZEM	240.860
11	KNR 2-01 d.3 0236-03 - analogia	D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego Zagęszczenie podbudowy zagęszczarkam. poz.10	m ³ m ³	 240.860	
				RAZEM	240.860
4		PRZEPUST POD KORONĄ DROGI			
12	KNR 2-01 d.4 0206-03	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi Wykop obej- muje również korytowanie pod ławę żwirową. 220	m ³ m ³	 220.000	
				RAZEM	220.000
13	KNR 2-31 d.4 0816-03	D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg Rozebranie przepustów rurowych pod drogą - rury betonowe śr. 80 cm z odwiezieniem materiału z rozbiórki do utylizacji lub na wysypis- ko z opłatą za utylizację. Poz zastępcza. 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
14	KNR 2-31 d.4 0816-04	D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg Rozebranie ścianek czołowych przepustu z odwiezieniem gruzu do utylizacji lub na wysypisko z opłatą za utylizację. 2*(4*1.6*0.3)	m ³ m ³	 3.840	
				RAZEM	3.840
15	KNR 2-31 d.4 0605-01	D.06.02.01 Przepusty pod drogą Ława fundamentowa żwirowa gr. 30cm. Pospółka o uziarnieniu ciąg- łym 0/40mm stabilizowana mechanicznie do Is>0,98 wg. Proctora z transportem kruszywa na ławę do miejsca wbudowania. 8	m ³ m ³	 8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR 2-33 d.4 0601-02	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi. Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych ruro- wych jednootworowych pod koroną drogi. Przepust z polietylenu PEHD SN8, śr. 80 cm na ławie z kruszywa naturalnego 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNR 2-01 d.4 0212-07	D.02.03.01 Nasypy Formowanie nasypów mechanicznie koparkami o poj.łyżki 0,6m3, z transportem kruszywa na podsypkę i zasypkę oraz nasyp z dokopu. Pozycja zastępcza. 27.5<zasypka przepustu> 117<nasyp>	m ³ m ³ m ³	 27.500 117.000	
				RAZEM	144.500
18	KNR 2-01 d.4 0313-01	D.02.03.01 Nasypy Ręczne formowanie nasypów (zasypka przepustu) 27.5	m ³ m ³	 27.500	
				RAZEM	27.500
19	KNR 2-01 d.4 0236-03	D.02.03.01 Nasypy Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sytkie kat. I-II. (na- syp). Dogęścić zgodnie z projektem przepustu. poz.17	m ³ m ³	 144.500	
				RAZEM	144.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20 d.4	KNR 2-31 0605-05	D.06.02.01 Przepust pod drogą Ścianki czołowe z betonu C25/30 dla rur o śr. 80 cm. Zama- wiający dopuszcza możliwość wykonania ścianek czołowych jako przefabrykowanych. UWAGA: ścianka czołowa musi wystawać min. 1m powyżej rury przepustu. 2	ściank . ściank .	 2.000	
				RAZEM	2.000
5		NAWIERZCHNIA			
21 d.5	KNR 2-31 1004-06 + KNR 2-31 1004-07	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych Mechaniczne czyszczenie istniejącej nawierzchni asfaltowej i skropie- nie emulsją asfaltową 5.4*(4410-4157)	m ² m ²	 1366.200	
				RAZEM	1366.200
22 d.5	KNR 2-31 0108-02	D.05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca jako wyrównawcza wg PN - EN Warstwa wyrównawcza jako wiążąca z bet. asfaltowego AC16W dla KR2 w ilości: <droga ciąg główny>31.69<m3>*2.5<t/m3> <km 4+245 wniesione przejście dla pieszych szer. 5m najazdy po 1, 5m>(((5+1.5)*5.5)*0.1)*2.5<t/m3> <próg zwalniający przed skrzyżowaniem (km 4+360) szer. wyniesie- nia 1m najazdy po 1,5m>(((1.0+1.5)*6.0)*0.1)*2.5<t/m3>	t t t t	 79.225 8.938 3.750	
				RAZEM	91.913
23 d.5	KNR 2-31 1004-06 + KNR 2-31 1004-07	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych Mechaniczne czyszczenie i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową - przed warstwą wiążącą 5.4*(4410-4157)	m ² m ²	 1366.200	
				RAZEM	1366.200
24 d.5	KNR 2-31 0311-01 z.o.2.13. 9902-01	D.05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca wg PN - EN Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W dla KR2 - warstwa wią- żąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm (docelowo 5cm) 2030.20< w tym 370,7m2 stanowi ścieżka i zatoka - wg zestawienia>	m ² m ²	 2030.200	
				RAZEM	2030.200
25 d.5	KNR 2-31 0311-02 z.o.2.13. 9902-01	D.05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca wg PN - EN j.w za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. poz.24	m ² m ²	 2030.200	
				RAZEM	2030.200
26 d.5	KNR 2-31 1004-06 + KNR 2-31 1004-07	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych Mechaniczne czyszczenie i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową - przed warstwą ścieralną poz.27+poz.29	m ² m ²	 1999.800	
				RAZEM	1999.800
27 d.5	KNR 2-31 0310-05	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia na drodze głównej i poboczu utwardzonym warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR2 grubości 3cm (docelowo 4cm) z transportem do miejsca wbudowania. 1629.1	m ² m ²	 1629.100	
				RAZEM	1629.100
28 d.5	KNR 2-31 0310-06	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia na drodze głównej i poboczu utwardzonym. j.w za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. poz.27	m ² m ²	 1629.100	
				RAZEM	1629.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-31 d.5 0310-05	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia na ścieżce pieszo rowerowej i zatoce warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR2 grubości 3cm (docelowo 4cm) z transportem do miejsca wbudowania. 370.7	m ² m ²	 370.700	
				RAZEM	370.700
30	KNR 2-31 d.5 0310-06	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia na ścieżce pieszo rowerowej i zatoce j.w za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. poz.29	m ² m ²	 370.700	
				RAZEM	370.700
6		ZJAZDY INDYWIDUALNE I SKRZYŻOWANIE			
31	KNR 2-31 d.6 0605-01	D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami Ławy fundamentowe z kruszywa naturalnego gr. 20 cm i szer. 60 cm (pospółka o uziarnieniu ciągłym 0-40) stabilizowane mechanicznie z transportem do miejsca wbudowania. 8*0.2*0.6	m ³ m ³	 0.960	
				RAZEM	0.960
32	KNR 2-31 d.6 0605-06	D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami Poz.zastępcza. Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PEHD o śr. 40 cm o sztywności obwodowej SN8 oraz zasypanie i zagęszczenie. 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR 2-31 d.6 0605-03	D.06.02.01 Przepust pod drogą Ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania ścianek czołowych jako prefabrykowanych. 2	ściank . ściank .	 2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-31 d.6 0101-01	D.04.01.01 Wykonanie koryta. Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 172	m ² m ²	 172.000	
				RAZEM	172.000
35	KNR 2-31 d.6 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV poz.34	m ² m ²	 172.000	
				RAZEM	172.000
36	KNR 2-31 d.6 0114-01	D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego. Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa łamanego - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 172	m ² m ²	 172.000	
				RAZEM	172.000
37	KNR 2-31 d.6 0310-05	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia na zjazdach - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR2 grubości 3cm (docelowo 5cm) z transportem do miejsca wbudowania. 213.8	m ² m ²	 213.800	
				RAZEM	213.800
38	KNR 2-31 d.6 0310-06	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. j.w za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 poz.37	m ² m ²	 213.800	
				RAZEM	213.800
7		CHODNIK			
39	KNR 2-31 d.7 0401-04	D.08.01.01 Krawężniki betonowe Rowki pod krawężniki i ławę w gruncie kat.III-IV 113	m m	 113.000	
				RAZEM	113.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-31 d.7 0402-04	D.08.01.01 Krawężniki betonowe - ława betonowa Ława betonowa kl.C12/15 z oporem pod krawężniki o przekroju 0,058m ² poz.39*0.058	m ³ m ³	 6.554	
				RAZEM	6.554
41	KNR 2-31 d.7 0403-03	D.08.01.01 Krawężniki betonowe - ustawienie Ustawienie krawężników betonowych ulicznych typ lekki poz.39	m m	 113.000	
				RAZEM	113.000
42	KNR 2-31 d.7 0407-02	D.08.03.01 Obrzeża betonowe - ustawienie Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej . 217	m m	 217.000	
				RAZEM	217.000
43	KNR 2-31 d.7 0511-02	D.08.02.02 Nawierzchnie z kostki brukowej (chodniki) Chodnik z kostki brukowej betonowej szarej (na zjeździe do OSP kolor grafitowy) grub. 8 cm układana na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm UWAGA: Przy przejściach dla pieszych należy ułożyć pasy ostrzegawcze po obu stronach przejścia z płytek z wypustkami 181	m ² m ²	 181.000	
				RAZEM	181.000
8		ELEMENTY ODWODNIENIA			
44	KNR 2-31 d.8 0402-04 - analogia	D-08.05.01 Ściek trójkątny - ława betonowa Ława betonowa kl.C12/15 z oporem pod krawężniki o przekroju 0,09m ² poz.45*0.09	m ³ m ³	 4.500	
				RAZEM	4.500
45	KNR 2-31 d.8 0606-04	D.08.05.01 Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych Ścieki z pref. betonowych o grub. 18 cm na ławie betonowej gr. 10 cm. Płyty ściekowe wg KPED-01.05 typu trójkątnego wzdłuż krawędzi jezdni drogi. Lokalizacja ścieków według rys. 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
46	KNR 2-18 d.8 0625-02	D.03.02.01 Elementy kanalizacji deszczowej. Studnia S1 Studzienki ściekowe uliczne z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu. Należy uwzględnić wykopy na odkład w gruncie kat.III pod przykanaliki z rur PCV śr. 200mm SN8 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 4 d.8 1417-02	D.03.02.01 Elementy kanalizacji deszczowej. Studnia S2 Studzienka kanalizacyjna systemowa 500 mm - zamknięcie kratą 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2- d.8 18 0408-03	D.03.02.01 Elementy kanalizacji deszczowej. Kanały - przykanaliki z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. wewn. 315 mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
9		OZNAKOWANIE PIONOWE, POZIOME I ELEM. BEZP. RUCHU			
49	Kalkul. in- d.9 dywidualna	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Ustawienie znaków drogowych A,B,C,T zgodnie z proj. organizacji ruchu. na słupkach z rur stalowych ocynkowanych o min. śr. 60 mm. 19<I generacji> 5<II generacja>	szt. szt. szt.	 19.000 5.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-31	D - 07.01.01 oznakowanie poziome	m ²		
d.9	0706-02	Mechaniczne malowanie linii krawędziowych na jezdni i przejść dla pieszych . Oznakowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne (grubość 3-5 mm) struktura nieegularnalinie krawędziowe.Struktura gładak dla pozostałych elementów	m ²	69.500	
	z.o.2.13.				
	9902-01	69.5			
				RAZEM	69.500
51	KNR 2-31	Bariery U-12a typ "Olsztyński" w kolorze żółtym, przęsło długości 1,	m		
d.9	0701-03	60m z rur o średnicy 60,3mm (dwa odcinki) - pozycja zastępcza.	m	38.400	
		Montaż w obrębie przepustu pod koroną drogi			
		38.4			
				RAZEM	38.400