

---

Wartość kosztorysowa	231 130,74
----------------------	------------

---

Słownie: dwieście trzydzieści jeden tysięcy sto trzydzieści i 74/100 PLN

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### ROBOTY DROGOWE

Obiekt	BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA
Branża	DROGOWA
Kod CPV	45233140-2 - Roboty drogowe
Lokalizacja	STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA
Inwestor	GMINA CHEŁMŻA 87-140 Chełmża ul. Wodna 2
Wykonawca	Pracownia Projektowa D.M. Włodzimierz Łaganowski Harcerska 16c/4
Biuro kosztorysowe	FUH Almako - Zbigniew Kotlarek 87-124 Złotonia ul. Kazimierza Wielkiego 15B
Poziom cen	I kw/2022 wg danych rynkowych, publikacji Eurocenbud, Sekocenbud i innych ogólnie dostępnych publikacji
Stawka robocizny	22,60 PLN/r-g
Koszty pośrednie	66% (R+S)
Zysk	11,2% R+S+Kp(R+S)

Do powyższej kwoty należy doliczyć podatek VAT.

Opracowano na podstawie przedmiaru i danych projektanta.

Zbigniew Kotlarek  
upr. bud. UAN-IV/8346/88/TO/88

---

Sporządził Zbigniew Kotlarek upr. bud. UAN-IV/8346/88/TO/88 - nr ewid. KUP/BO/0032/21

---

Toruń, 19 kwietnia 2022 r.

**Spis treści**

1. Tabela elementów szczegółowa	3
2. Przedmiar robót	4
3. Kalkulacja uproszczona	7
4. Kalkulacja szczegółowa (formuła 1)	9
5. Zestawienie robocizny	22
6. Zestawienie materiałów	23
7. Zestawienie sprzętu	24
8. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	25

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.		45233140-2	<b>ROBOTY DROGOWE</b>	49 620,14	119 598,92	10 795,56		39 874,38	11 232,49	231 130,74
1.1.		71315300-2	Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym	1 017,86	10,49	235,66		827,33	233,06	2 324,39
1.2.		45233220-7	Roboty rozbiórkowe	2 148,44	900,00	418,99		1 694,50	477,33	5 639,28
1.3.		45111200-0	Roboty ziemne - korytowanie	489,48	17,54	6 528,87		4 632,13	1 304,86	12 950,78
1.4.		45233220-7	Ustawienie krawężników i obrzeży	13 643,78	31 603,98			9 004,89	2 536,65	56 793,22
1.5.		45233220-7	Nawierzchnia chodnika	15 391,54	33 521,82	2 376,71		11 727,05	3 303,48	66 342,50
1.6.		45233220-7	Nawierzchnia zjazdu	7 057,81	17 356,84	1 198,77		5 449,33	1 535,06	32 600,10
1.7.		45233220-7	Ciek betonowy	8 638,18	35 337,71	36,56		5 725,33	1 612,80	51 353,50
1.8.		45233220-7	Roboty wykończeniowe	1 233,05	850,54			813,82	229,25	3 126,97
			<b>Razem</b>	49 620,14	119 598,92	10 795,56	0,00	39 874,38	11 232,49	231 130,74

## PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. ROBOTY DROGOWE</b> <b>Kod CPV: 45233140-2</b>		
			<b>1.1. Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym</b> <b>Kod CPV: 71315300-2</b>		
1	KNKRB 1 t.0109/03 wyd.I 1991	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym ( trasownie osi i punktów wysokościowych )	km	0,14
2	KNKRB 1 t.0109/04 wyd.I 1991	D-01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,14
			<b>1.2. Roboty rozbiórkowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
3	KNR 4-04 0303/05	D-01.02.04	Rozebranie cokołu betonowego	m3	9
4	KNNR 1 0102/04	D-01.02.04	Karczowanie korzeni po krzewach		
			30/10000	ha	0,003
			razem	ha	0,003
5	Kalkulacja indywidualna	D-01.02.04	KNR 4-04 1103/01 + KNR 4-04 1103/04 + KNR 4-04 1103/05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze na odl. do 5km - gruz	m3	9
			<b>1.3. Roboty ziemne - korytowanie</b> <b>Kod CPV: 45111200-0</b>		
6	KNNR 1 0113/01	D-01.02.02	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm	m2	785
7	KNNR 1 0113/02	D-01.02.02	Dodatek za usunięcie dalszych 5cm grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) spycharkami gąsienicowymi	m2	-785
8	KNNR 1 0205/04	D.04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość 1km		
			785*0,1	m3	78,5
			razem	m3	78,5
9	KNNR 1 0213/02	D.04.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami 74kW (100KM), grunt kategorii III – chodnik + zjazdy, grub. warstwy 20 cm		
			785*0,2	m3	157
			razem	m3	157
10	KNNR 1 0205/04	D.04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość 1km	m3	157
11	KNNR 1 0208/01	D.04.01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi gruntu kategorii I-IV po terenie lub drogach gruntowych Krotność: 4	m3	157
12	KNNR 6 0103/03	D.04.01.01	Profilowanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	853
			<b>1.4. Ustawienie krawężników i obrzeży</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
13	KNR 2-31 0402/04	D-08.01.01	Ława betonowa z oporem (Beton zwykły C12/15)	m3	42
14	KNR 2-31 0403/03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	269
15	KNR 2-31 t.0403/05 wyd.IV 1995	D-08.01.01	Krawężniki betonowe wjazdowe o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	72

## PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 2-31 0407/04	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	350
			<b>1.5. Nawierzchnia chodnika</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
17	KNR 2-31 0104/05	D-04.02.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	446
18	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	D-04.04.04a	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm	m2	446
19	KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995	D-04.04.04a	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm - za każdy dalszy 1cm Krotność: 5	m2	-446
20	KNR 2-31 0105/07	D-05.03.23a	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	446
21	KNR 2-31 0105/08	D-05.03.23a	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	446
22	KNR 2-31 0511/02	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	446
			<b>1.6. Nawierzchnia zjazdu</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
23	KNR 2-31 0104/05	D-04.02.01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	195
24	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	D-04.04.04a	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm	m2	195
25	KNR 2-31 0105/07	D-05.03.23a	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	195
26	KNR 2-31 0105/08	D-05.03.23a	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	195
27	KNR 2-31 0511/03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	195
			<b>1.7. Ciek betonowy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
28	KNR 2-31 0402/04	D-08.01.01	Ława betonowa (Beton zwykły C12/15)	m3	21
29	KNR 2-31 0606/03	D-08.05.01	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	269
30	KNR 2-31 0606/03	D-08.05.01	Ścieki z elementów betonowych MEA	m	72
31	KNR 2-31 0105/07	D-05.03.23a	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	30
32	KNR 2-31 0105/08	D-05.03.23a	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	30
33	KNR 2-31 0511/03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30
			<b>1.8. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>		
34	KNNR 1 0507/01	D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm	m2	341

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 1 0507/02	D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm - dodatek za każdy następny 1cm humusu	m2	341

## KOSZTORYS INWESTORSKI

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>1. ROBOTY DROGOWE</b> <b>Kod CPV: 45233140-2</b>				<b>231 130,74</b>
			<b>1.1. Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym</b> <b>Kod CPV: 71315300-2</b>				<b>2 324,39</b>
1	D-01.01.01	KNKRB 1 t.0109/03 wyd.I 1991	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym ( trasownie osi i punktów wysokościowych )	km	0,14	5 563,28	778,86
2	D-01.01.01	KNKRB 1 t.0109/04 wyd.I 1991	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km	0,14	11 039,49	1 545,53
			<b>1.2. Roboty rozbiórkowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>5 639,28</b>
3	D-01.02.04	KNR 4-04 0303/05	Rozebranie cokołu betonowego	m3	9	436,80	3 931,20
4	D-01.02.04	KNNR 1 0102/04	Karczowanie korzeni po krzewach	ha	0,003	21 920,67	65,76
5	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna	KNR 4-04 1103/01 + KNR 4-04 1103/04 + KNR 4-04 1103/05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze na odl. do 5km - gruz	m3	9	182,48	1 642,32
			<b>1.3. Roboty ziemne - korytowanie</b> <b>Kod CPV: 45111200-0</b>				<b>12 950,78</b>
6	D-01.02.02	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm	m2	785	0,73	573,05
7	D-01.02.02	KNNR 1 0113/02	Dodatek za usunięcie dalszych 5cm grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) spycharkami gąsienicowymi	m2	-785	0,23	-180,55
8	D.04.01.01	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km	m3	78,5	28,45	2 233,33
9	D.04.01.01	KNNR 1 0213/02	Wykopy wykonywane spycharkami 74kW (100KM), grunt kategorii III – chodnik + zjazdy, grub. warstwy 20 cm	m3	157	4,69	736,33
10	D.04.01.01	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km	m3	157	28,45	4 466,65
11	D.04.01.01	KNNR 1 0208/01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po terenie lub drogach gruntowych Krotność: 4	m3	157	24,42	3 833,94
12	D.04.01.01	KNNR 6 0103/03	Profilowanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	853	1,51	1 288,03
			<b>1.4. Ustawienie krawężników i obrzeży</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>56 793,22</b>
13	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem (Beton zwykły C12/15)	m3	42	740,64	31 106,88
14	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	269	50,44	13 568,36
15	D-08.01.01	KNR 2-31 t.0403/05 wyd.IV 1995	Krawężniki betonowe wjazdowe o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	72	41,09	2 958,48
16	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	350	26,17	9 159,50
			<b>1.5. Nawierzchnia chodnika</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>66 342,50</b>
17	D-04.02.01	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	446	14,17	6 319,82

## KOSZTORYS INWESTORSKI

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Specyfikacja techniczna	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
18	D-04.04.04a	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm	m2	446	17,46	7 787,16
19	D-04.04.04a	KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm - za każdy dalszy 1cm Krotność: 5	m2	-446	4,31	-1 922,26
20	D-05.03.23a	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	446	12,66	5 646,36
21	D-05.03.23a	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	446	3,80	1 694,80
22	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	446	104,97	46 816,62
			<b>1.6. Nawierzchnia zjazdu</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>32 600,10</b>
23	D-04.02.01	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	195	14,17	2 763,15
24	D-04.04.04a	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm	m2	195	17,46	3 404,70
25	D-05.03.23a	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	195	12,66	2 468,70
26	D-05.03.23a	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	195	3,80	741,00
27	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	195	119,09	23 222,55
			<b>1.7. Ciek betonowy</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>51 353,50</b>
28	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa (Beton zwykły C12/15)	m3	21	740,64	15 553,44
29	D-08.05.01	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	269	76,76	20 648,44
30	D-08.05.01	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych MEA	m	72	153,96	11 085,12
31	D-05.03.23a	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	30	12,66	379,80
32	D-05.03.23a	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	30	3,80	114,00
33	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	30	119,09	3 572,70
			<b>1.8. Roboty wykończeniowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>				<b>3 126,97</b>
34	D-09.01.01	KNNR 1 0507/01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm	m2	341	8,01	2 731,41
35	D-09.01.01	KNNR 1 0507/02	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm - dodatek za każdy następny 1cm humusu	m2	341	1,16	395,56
			<b>Ogółem kosztorys</b>				<b>231 130,74</b>



## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1. ROBOTY DROGOWE</b> <b>Kod CPV: 45233140-2</b>						<b>231 130,74</b>
		<b>1.1. Roboty pomiarowe - Odtworzenie i wyznaczenie osi punktów wysokościowych w terenie równinnym</b> <b>Kod CPV: 71315300-2</b>						<b>2 324,39</b>
1	KNKRB 1 t.0109/03 wyd.I 1991	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym ( trasownie osi i punktów wysokościowych ) Nr ST: D-01.01.01						
		0,14 km					5 563,28	778,86
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	111,7	22,60	2 524,42		
		<b>Materiały</b> Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,104	198,81	20,68		
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	7,5	63,76	478,2		
		Razem k.b.				3 023,30		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				1 981,73		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				558,25		
		Razem				5 563,28		
2	KNKRB 1 t.0109/04 wyd.I 1991	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Nr ST: D-01.01.01						
		0,14 km					11 039,49	1 545,53
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	210	22,60	4 746		
		<b>Materiały</b> Słupki drewniane 7-12cm	m3	0,286	189,88	54,31		
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	18,9	63,76	1 205,06		
		Razem k.b.				6 005,37		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				3 927,70		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1 106,42		
		Razem				11 039,49		
		<b>1.2. Roboty rozbiórkowe</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>						<b>5 639,28</b>
3	KNR 4-04 0303/05	Rozebranie cokołu betonowego Nr ST: D-01.02.04						
		9 m3					436,80	3 931,20
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	7,91	22,60	178,77		
		Robotnicy gr.I	r-g	2,56	22,60	57,86		
						236,63		
		<b>Materiały</b> Materiały pomocnicze	%	0,5		0		
		Razem k.b.				236,63		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				156,18		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				43,99		
		Razem				436,8		
4	KNNR 1 0102/04	Karczowanie korzeni po krzewach Nr ST: D-01.02.04						
		0,003 ha					21 920,67	65,76
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	278	22,60	6 282,8		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	44	127,10	5 592,4		
		Razem k.b.				11 875,20		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				7 837,63		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				2 207,84		
		Razem				21 920,67		
5	Kalkulacja indywidualna	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze na odl. do 5km - gruz Nr ST: D-01.02.04						
5.1	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze na odl. do 5km 1 m3/m3						
5.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego 1 m3/m3						
5.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości 4 m3/m3						
		9 m3					182,48	1 642,32
		<b>Materiały</b>						
		Koszt obsługi i składowania na wysypisku - gruz	m3	1	100,00	100		
		<b>Sprzęt</b>						
		1 Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	115,88	16,57		
		2 Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,177	86,52	15,31		
		3 Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,037	86,52	12,8		
						44,68		
		Razem k.b.				144,68		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				29,49		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				8,31		
		Razem				182,48		
		<b>1.3. Roboty ziemne - korytowanie</b>						<b>12 950,78</b>
		<b>Kod CPV: 45111200-0</b>						
6	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm Nr ST: D-01.02.02						
		785 m2					0,73	573,05
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0049	22,60	0,11		
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0023	127,10	0,29		
		Razem k.b.				0,40		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,26		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,07		
		Razem				0,73		
7	KNNR 1 0113/02	Dodatek za usunięcie dalszych 5cm grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) spycharkami gąsienicowymi Nr ST: D-01.02.02						
		-785 m2					0,23	-180,55
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0015	22,60	0,03		
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0007	127,10	0,09		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Razem k.b.				0,12		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,08		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,03		
		Razem				0,23		
8	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość 1km Nr ST: D.04.01.01						
		78,5 m3					28,45	2 233,33
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,032	22,60	0,72		
		<b>Sprzęt</b>						
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,0398	112,04	4,46		
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0226	123,75	2,8		
		Samochód samowładowawczy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	0,0796	93,36	7,43		
						14,69		
		Razem k.b.				15,41		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				10,18		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				2,86		
		Razem				28,45		
9	KNNR 1 0213/02	Wykopy wykonywane spycharkami 74kW (100KM), grunt kategorii III – chodnik + zjazdy, grub. warstwy 20 cm Nr ST: D.04.01.01						
		157 m3					4,69	736,33
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,043	22,60	0,97		
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0127	123,75	1,57		
		Razem k.b.				2,54		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				1,68		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,47		
		Razem				4,69		
10	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość 1km Nr ST: D.04.01.01						
		157 m3					28,45	4 466,65
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,032	22,60	0,72		
		<b>Sprzęt</b>						
		Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	0,0398	112,04	4,46		
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0226	123,75	2,8		
		Samochód samowładowawczy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	0,0796	93,36	7,43		
						14,69		
		Razem k.b.				15,41		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				10,18		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				2,86		
		Razem				28,45		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
11	KNNR 1 0208/01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kategorii I-IV po terenie lub drogach gruntowych Nr ST: D.04.01.01 Krotność: 4						
		157 m3					24,42	3 833,94
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,018	22,60	0,41		
		norma: 0,0045*4						
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,008	123,75	0,99		
		norma: 0,002*4						
		Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	0,132	89,59	11,83		
		norma: 0,033*4						
12	KNNR 6 0103/03	Profilowanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI Nr ST: D.04.01.01						
		853 m2					1,51	1 288,03
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0022	22,60	0,05		
		<b>Materiały</b>						
		Woda	m3	0,0046	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.2		0		
						0,02		
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0041	90,66	0,37		
		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	0,004	98,02	0,39		
						0,76		
		Razem k.b.				0,83		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,53		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,15		
		Razem				1,51		
		<b>1.4. Ustawienie krawężników i obrzeży</b> <b>Kod CPV: 45233220-7</b>						<b>56 793,22</b>
13	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem (Beton zwykły C12/15) Nr ST: D-08.01.01						
		42 m3					740,64	31 106,88
		<b>Robocizna</b>						
		Betoniarze gr.II	r-g	4,28	22,60	96,73		
		Robotnicy gr.II	r-g	4,28	22,60	96,73		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	22,60	10,4		
						203,86		
		<b>Materiały</b>						
		Beton zwykły C12/15	m3	1,04	296,75	308,62		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	754,77	30,19		
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,27	80,04	21,61		
		Woda	m3	0,47	4,46	2,1		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		1,81		
						364,33		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Razem k.b.				568,19		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				134,55		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				37,90		
		Razem				740,64		
14	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-08.01.01						
		269 m					50,44	13 568,36
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.III	r-g	0,1071	22,60	2,42		
		Brukarze gr.II	r-g	0,1071	22,60	2,42		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,2138	22,60	4,83		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,001	22,60	0,02		
						9,69		
		<b>Materiały</b>						
		Krawężniki betonowe drogowe 15x30cm	m	1,02	28,96	29,54		
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,0127	80,04	1,02		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0039	464,37	1,81		
		Woda	m3	0,0042	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,16		
						32,55		
		Razem k.b.				42,24		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				6,40		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,80		
		Razem				50,44		
15	KNR 2-31 t.0403/05 wyd.IV 1995	Krawężniki betonowe wjazdowe o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-08.01.01						
		72 m					41,09	2 958,48
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.II	r-g	0,1622	22,60	3,67		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,1623	22,60	3,67		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,001	22,60	0,02		
						7,36		
		<b>Materiały</b>						
		Krawężniki betonowe najazdowe szare 100x22x15cm	m	1,02	24,47	24,96		
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,0111	80,04	0,89		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0032	464,37	1,49		
		Woda	m3	0,0041	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,14		
						27,5		
		Razem k.b.				34,86		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				4,86		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,37		
		Razem				41,09		
16	KNR 2-31 0407/04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Nr ST: D-08.03.01						
		350 m					26,17	9 159,50
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.II	r-g	0,1202	22,60	2,72		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1256	22,60	2,84		
						5,56		
		<b>Materiały</b>						

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,02	15,00	15,3		
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,006	80,04	0,48		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0001	464,37	0,05		
		Woda	m3	0,0004	4,46	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,08		
						15,91		
		Razem k.b.				21,47		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				3,67		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,03		
		Razem				26,17		
		<b>1.5. Nawierzchnia chodnika</b>						<b>66 342,50</b>
		<b>Kod CPV: 45233220-7</b>						
17	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Nr ST: D-04.02.01						
		446 m2					14,17	6 319,82
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0685	22,60	1,55		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0141	22,60	0,32		
						1,87		
		<b>Materiały</b>						
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,123	80,04	9,84		
		Woda	m3	0,005	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,05		
						9,91		
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	107,67	0,44		
		Razem k.b.				12,22		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				1,52		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,43		
		Razem				14,17		
18	KNR 2-31 t.0114/05 wyd.IV 1995	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm Nr ST: D-04.04.04a						
		446 m2					17,46	7 787,16
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	22,60	0,05		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	22,60	0,71		
						0,76		
		<b>Materiały</b>						
		Gruz z betonu żwirowego sortowany	t	0,3182	24,10	7,67		
		Woda	m3	0,015	4,46	0,07		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,04		
						7,78		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0027	118,76	0,32		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	107,67	4,17		
						4,49		
		Razem k.b.				13,03		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				3,46		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,97		
		Razem				17,46		

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
19	KNR 2-31 t.0114/06 wyd.IV 1995	Wykonanie podbudowy z gruzu betonowego 0/31,5mm grub. 15 cm - za każdy dalszy 1cm Nr ST: D-04.04.04a Krotność: 5						
		-446 m2					4,31	-1 922,26
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II norma: 0,0001*5	r-g	0,0005	22,60	0,01		
		Robotnicy gr.I norma: 0,001*5	r-g	0,005	22,60	0,11		
						0,12		
		<b>Materiały</b>						
		Gruz z betonu żwirowego sortowany norma: 0,0212*5	t	0,106	24,10	2,55		
		Woda norma: 0,001*5	m3	0,005	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,01		
						2,58		
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM) norma: 0,0002*5	m-g	0,001	118,76	0,12		
		Walec statyczny samojezdny 10t norma: 0,0013*5	m-g	0,0065	107,67	0,7		
				0,82				
		Razem k.b.				3,52		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,62		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,17		
		Razem				4,31		
20	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: D-05.03.23a						
		446 m2					12,66	5 646,36
		<b>Robocizna</b>						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0227	22,60	0,51		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,108	22,60	2,44		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	22,60	0,3		
						3,25		
		<b>Materiały</b>						
		Piasek zwykły	m3	0,0389	59,83	2,33		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0088	464,37	4,09		
		Woda	m3	0,0045	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,03		
						6,47		
		<b>Sprzęt</b>						
Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0013	75,28	0,1				
		Razem k.b.				9,82		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				2,22		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,62		
		Razem				12,66		
21	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: D-05.03.23a						
		446 m2					3,80	1 694,80
		<b>Robocizna</b>						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0076	22,60	0,17		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0308	22,60	0,7		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Materiały</b>				0,87		
		Piasek zwykły	m3	0,0129	59,83	0,77		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0029	464,37	1,35		
		Woda	m3	0,0015	4,46	0,01		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,01		
						2,14		
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0004	75,28	0,03		
		Razem k.b.				3,04		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,59		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,17		
		Razem				3,8		
22	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej układane na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-05.03.23a						
		446 m2					104,97	46 816,62
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.III	r-g	0,4937	22,60	11,16		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7405	22,60	16,74		
						27,9		
		<b>Materiały</b>						
		Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	1,025	39,94	40,94		
		Piasek zwykły	m3	0,0788	59,83	4,71		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0117	464,37	5,43		
		Woda	m3	0,026	4,46	0,12		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,26		
						51,46		
		<b>Sprzęt</b>						
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	7,28	0,95		
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	5,77	0,14		
						1,09		
		Razem k.b.				80,45		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				19,13		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				5,39		
		Razem				104,97		
		<b>1.6. Nawierzchnia zjazdu</b>						<b>32 600,10</b>
		<b>Kod CPV: 45233220-7</b>						
23	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Nr ST: D-04.02.01						
		195 m2					14,17	2 763,15
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0685	22,60	1,55		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0141	22,60	0,32		
						1,87		
		<b>Materiały</b>						
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,123	80,04	9,84		
		Woda	m3	0,005	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,05		
						9,91		
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	107,67	0,44		





## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Materiały</b>						
		Piasek zwykły	m3	0,0129	59,83	0,77		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0029	464,37	1,35		
		Woda	m3	0,0015	4,46	0,01		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,01		
						2,14		
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0004	75,28	0,03		
		Razem k.b.				3,04		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,59		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,17		
		Razem				3,8		
27	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej układane na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-05.03.23a						
		195 m2					119,09	23 222,55
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.III	r-g	0,5213	22,60	11,78		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7819	22,60	17,67		
						29,45		
		<b>Materiały</b>						
		Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	1,025	50,69	51,96		
		Piasek zwykły	m3	0,0818	59,83	4,89		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0117	464,37	5,43		
		Woda	m3	0,027	4,46	0,12		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,31		
						62,71		
		<b>Sprzęt</b>						
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	7,28	0,95		
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	5,77	0,14		
						1,09		
		Razem k.b.				93,25		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				20,16		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				5,68		
		Razem				119,09		
		<b>1.7. Ciek betonowy</b>						<b>51 353,50</b>
		<b>Kod CPV: 45233220-7</b>						
28	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa (Beton zwykły C12/15) Nr ST: D-08.01.01						
		21 m3					740,64	15 553,44
		<b>Robocizna</b>						
		Betoniarze gr.II	r-g	4,28	22,60	96,73		
		Robotnicy gr.II	r-g	4,28	22,60	96,73		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	22,60	10,4		
						203,86		
		<b>Materiały</b>						
		Beton zwykły C12/15	m3	1,04	296,75	308,62		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	754,77	30,19		
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,27	80,04	21,61		
		Woda	m3	0,47	4,46	2,1		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		1,81		
						364,33		
		Razem k.b.				568,19		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				134,55		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				37,90		
		Razem				740,64		
29	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-08.05.01						
		269 m					76,76	20 648,44
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.III	r-g	0,159	22,60	3,59		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2757	22,60	6,23		
						9,82		
		<b>Materiały</b>						
		Płyty ściekowe betonowe korytkowe 60x50x15cm	szt	2,06	26,79	55,19		
		Piasek zwykły	m3	0,0123	59,83	0,74		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	464,37	2,37		
		Woda	m3	0,008	4,46	0,04		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,29		
						58,63		
		Razem k.b.				68,45		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				6,48		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,83		
		Razem				76,76		
30	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych MEA Nr ST: D-08.05.01						
		72 m					153,96	11 085,12
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.III	r-g	0,159	22,60	3,59		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2757	22,60	6,23		
						9,82		
		<b>Materiały</b>						
		Ścieki z elementów betonowych MEA	m	1,1	120,00	132		
		Piasek zwykły	m3	0,0123	59,83	0,74		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0051	464,37	2,37		
		Woda	m3	0,008	4,46	0,04		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,68		
						135,83		
		Razem k.b.				145,65		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				6,48		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				1,83		
		Razem				153,96		
31	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: D-05.03.23a						
		30 m2					12,66	379,80
		<b>Robocizna</b>						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0227	22,60	0,51		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,108	22,60	2,44		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	22,60	0,3		
						3,25		
		<b>Materiały</b>						
		Piasek zwykły	m3	0,0389	59,83	2,33		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0088	464,37	4,09		
		Woda	m3	0,0045	4,46	0,02		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0,03		

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Sprzęt</b>				6,47		
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0013	75,28	0,1		
		Razem k.b.				9,82		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				2,22		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,62		
		Razem				12,66		
32	KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: D-05.03.23a						
		30 m2					3,80	114,00
		<b>Robocizna</b>						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0076	22,60	0,17		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0308	22,60	0,7		
						0,87		
		<b>Materiały</b>						
		Piasek zwykły	m3	0,0129	59,83	0,77		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0029	464,37	1,35		
		Woda	m3	0,0015	4,46	0,01		
		Materiały pomocnicze	%	0,5		0,01		
						2,14		
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0004	75,28	0,03		
		Razem k.b.				3,04		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,59		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,17		
		Razem				3,8		
33	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej układane na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: D-05.03.23a						
		30 m2					119,09	3 572,70
		<b>Robocizna</b>						
		Brukarze gr.III	r-g	0,5213	22,60	11,78		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7819	22,60	17,67		
						29,45		
		<b>Materiały</b>						
		Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	1,025	50,69	51,96		
		Piasek zwykły	m3	0,0818	59,83	4,89		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0117	464,37	5,43		
		Woda	m3	0,027	4,46	0,12		
		Materiały pomocnicze	%	0,5		0,31		
						62,71		
		<b>Sprzęt</b>						
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	7,28	0,95		
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	5,77	0,14		
						1,09		
		Razem k.b.				93,25		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				20,16		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				5,68		
		Razem				119,09		
		<b>1.8. Roboty wykończeniowe</b>						
		<b>Kod CPV: 45233220-7</b>						<b>3 126,97</b>
34	KNNR 1 0507/01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm Nr ST: D-09.01.01						

## Kosztorys

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		341 m2					8,01	2 731,41
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,14	22,60	3,16		
		<b>Materiały</b>						
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	31,51	1,64		
		Nasiona traw	kg	0,012	44,00	0,53		
						2,17		
		Razem k.b.				5,33		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				2,09		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,59		
		Razem				8,01		
35	KNNR 1 0507/02	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm - dodatek za każdy następny 1cm humusu Nr ST: D-09.01.01					1,16	395,56
		341 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,02	22,60	0,45		
		<b>Materiały</b>						
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,0104	31,51	0,33		
		Razem k.b.				0,78		
		Koszty pośrednie 66% (R+S)				0,30		
		Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S)				0,08		
		Razem				1,16		
		<b>Ogółem kosztorys</b>						<b>231 130,74</b>

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	289,972	22,60	6 553,35
2	Brukarze gr.II	r-g	82,558	22,60	1 865,81
3	Brukarze gr.III	r-g	420,512	22,60	9 503,55
4	Robotnicy	r-g	77,053	22,60	1 741,38
5	Robotnicy gr.I	r-g	271,17	22,60	6 128,41
6	Robotnicy gr.II	r-g	1 054,322	22,60	23 827,64
	Razem		2 195,587		<b>49 620,14</b>

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły C12/15	m3	65,52	296,75	19 443,06
2	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	18,755	464,37	8 709,26
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	2,52	754,77	1 902,02
4	Gruz z betonu żwirowego sortowany	t	156,69	24,10	3 776,23
5	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	457,15	39,94	18 258,57
6	Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	230,625	50,69	11 690,38
7	Koszt obsługi i składowania na wysypisku - gruz	m3	9	100,00	900,00
8	Krawężniki betonowe drogowe 15x30cm	m	274,38	28,96	7 946,04
9	Krawężniki betonowe najazdowe szare 100x22x15cm	m	73,44	24,47	1 797,08
10	Nasiona traw	kg	4,092	44,00	180,05
11	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	357	15,00	5 355,00
12	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	102,168	80,04	8 177,56
13	Piasek zwykły	m3	92,503	59,83	5 534,38
14	Płyty ściekowe betonowe korytkowe 60x50x15cm	szt	554,14	26,79	14 845,41
15	Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	m3	0,015	198,81	2,89
16	Słupki drewniane 7-12cm	m3	0,04	189,88	7,60
17	Ścieki z elementów betonowych MEA	m	79,2	120,00	9 504,00
18	Woda	m3	70,115	4,46	312,70
19	Ziemia urodzajna (humus)	m3	21,278	31,51	670,49
	Razem				<b>119 012,72</b>
	Materiały pomocnicze				586,20
	Ogółem				<b>119 598,92</b>

**ZESTAWIENIE SPRZĘTU**

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3 (1)	m-g	9,373	112,04	1 050,14
2	Koparko-ładowarka jednoznaczyniowa 0,60m3	m-g	1,287	115,88	149,14
3	Piła do cięcia płytek	m-g	16,775	5,77	96,80
4	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,285	118,76	152,57
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	3,696	63,76	235,66
6	Samochód samowyładowawczy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	18,746	93,36	1 750,11
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	2,925	86,52	253,07
8	Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1)	m-g	20,724	89,59	1 856,66
9	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	1,388	127,10	176,42
10	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	3,412	98,02	334,44
11	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	8,572	123,75	1 060,81
12	Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	1,141	75,28	85,87
13	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	24,537	107,67	2 641,77
14	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	3,497	90,66	317,07
15	Wibrator powierzchniowy	m-g	87,23	7,28	635,03
	Razem		204,588		<b>10 795,56</b>



**Charakterystyka obiektu**

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU****I. OBIEKT**

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

**II. ADRES OBIEKTU**

STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

**III. INWESTOR**

GMINA CHEŁMŻA; 87-140 Chełmża ul. Wodna 2

**IV. RODZAJ ROBÓT**

ROBOTY DROGOWE

**V. OPIS OGÓLNY**

Zgodnie z przedmiarem robót i PT.

**VI. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE OGÓLNE DO KOSZTORYSOWANIA**

1.Kosztorys inwestorski sporządzony został w oparciu Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

2.Kosztorys inwestorski został opracowany metodą kalkulacji uproszczonej, polegającą na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych i cen jednostkowych robót podstawowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

w którym poszczególne symbole oznaczają:

Wk - wartość kosztorysową robót;

Lj - liczbę jednostek przedmiarowych robót podstawowych;

Cj - cenę jednostkową roboty podstawowej.

3. Wartość kosztorysowa robót obejmuje wartość wszystkich materiałów, urządzeń i konstrukcji potrzebnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

4. Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowi:

- 1) dokumentacja projektowa
- 2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- 3) założenia wyjściowe do kosztorysowania
- 4) ceny jednostkowe robót podstawowych

5.Przy ustalaniu cen jednostkowych robót podstawowych zastosowano:

- 1) ceny jednostkowe robót podstawowych określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji;
- 2) kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych.

6.Czynniki stosowane przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych]

Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych stosuje się w kolejności:

**Charakterystyka obiektu**

BUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE WEWNĘTRZNEJ W M. STRUŻAL – UL. JAŚMINOWA, GM. CHEŁMŻA

- 1) analizę indywidualną;
- 2) kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.

Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji stosuje się w kolejności:

- 1) analizę własną;
- 2) dane rynkowe lub powszechnie stosowane, aktualne publikacje.
3. Ceny materiałów podane się łącznie z kosztami zakupu.

**VII. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE SZCZEGÓŁOWE****1. DANE DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY.****1.1. Wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy.**

Ustawienie barakowozów o różnym przeznaczeniu wchodzi w skład kosztów pośrednich. Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę.

Zamawiający wskaże miejsce ustawienia barakowozu.

Zamawiający zapewnia dostawy energii elektrycznej i wody. Wykonawca zamontuje licznik energii i wodomierz na instalacji wodociągowej w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru - w celu ustalenia ilości i kosztów zużytej wody oraz energii, które obciążą wykonawcę.

**1.2. Przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów elementów i urządzeń.**

Pełna organizacja stanowisk roboczych obciąża wykonawcę. Dostawa wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb i na koszt wykonawcy.

**1.3. Wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP**

Wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę. Ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich określonych w kosztorysie.

**2. DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**

Do celów wykonania kosztorysu przyjęto średnie ceny RMS oraz wskaźniki % czynników cenotwórczych ( Kp – Zysk ) wg publikacji :

IV kw/2021 wg danych rynkowych, publikacji Sekocenbud i innych ogólnie dostępnych publikacji

**Uwaga:**

Podane w kosztorysie nazwy własne lub znaki towarowe służą do określenia wielkości, wydajności czy parametrów technicznych materiałów i urządzeń nie są wiążące dla Wykonawcy, który może wycenić materiały i urządzenia równoważne.