Inwestor:
GMINA STARCZA
ul. Gminna 4
42-261 Starcza

Wykonawca:
wyłoniony w drodze przetargu

PRZEDMIAR ROBÓT

Kody CPV: 45232411-6 „Roboty budowlane rurociągów wody ściekowej”
CPV: 45233140-2 „Roboty drogowe”
CPV: 45233161-5 „Roboty budowlane w zakresie ścieżek dla Pieszych ‘

Nazwa budowy: ZAGOSPODAROWANIE CENTRUM WSI ŁYSIEC

Adres budowy: ul. Strażacka , 42-261 ŁYSIEC

Obiekt: PLACE POSTOJOWO-MANEWROWE Z CHODNIKIEM I ODWODNIENIEM

Rodzaj robót: DROGOWE

Załączniki:
Podstawa opracowania: KNR 2-01I, KNR 2-31I, KNR 2-18, KNR 2-18W, KNR 5-10

Opracował : mgr Waldemar Czekała

Częstochowa, maj 2013 r

Ogólna charakterystyka obiektu

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 08.06.2004 Nr 130 poz. 1389)

2. **Charakterystyka obiektu**

Projektowane roboty dotyczą wykonania :
- utwardzenia zlokalizowanych powierzchni postojowo-manewrowych przy budynku OSP
- chodnik po stronie lewej istniejącej drogi (ul. Strażacka) jako połączenie z obiektami placu zabaw i boiska rekreacyjnego siatkowej piłki plażowej
- odwodnienie terenu przylegającego od kierunku północnego i utwardzonych powierzchni z rejonu budynku OSP .

Powierzchnie postojo-manewrowe utwardzone betonowa kostką brukowa gr. 8 cm na podbudowie tłuczniowej stabilizowanej mechanicznie. Nawierzchnia obudowana krawężnikiem betonowym typu ulicznego o wym. 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem.
Chodnik o szerokości zmiennej od 0,90 m do 1,50 utwardzony betonową kostką brukowa gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa naturalnego. Chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy istniejącej ulicy projektowanej do przebudowy, obudowany krawężnikiem ulicznym i obrzeżem o wym. 20 x 6 cm.
Odwodnienie terenu rowem otwartym wzmocnionym prefabrykatem ażurowym, wypełnionym humusem. Odcinek przy zabudowie kubaturowej i terenu zabaw dziecięcych, odwodniony kanałem z rur karbowanych PEHD SN 8 o średnicy 400 mm. Odwodnienie ulicy poprzez wpusty typowe o Ø 500 z osadnikiem . Kanał uzbrojony w studnie rewizyjne Ø 1200 i przyłączem wpustów Ø 200 z PCV.
Istniejące uzbrojenie terenu to kabel energetyczny NN zabezpieczony obudową dwudzielną typu Arota w nawierzchniach utwardzonych dla ruchu kołowego.

3..Dane wyjściowe do kosztorysowania

Przyjęto do przewidywanych warunków miejscowych :
- grunt III
- roboty ziemne podstawowe wykonywane mechanicznie koparką o poj. naczynia 0,15 i 0,25 m3
- środki transportowe samochody samowyładowcze 5 – 10 ton
- spycharka o mocy 100 KM
- ceny materiałów i pracy sprzętu wg Sekocenbudu i lokalnych producentów.

3. Podstawa wyliczenia norm

KNR 2-18 , KNR 2-01, KNR 2-31, KNR 2-18W, KNR 5-10

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar

1. I. ROZBIORKI I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1	2	3	4	5
1	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,00	km	0,24
	1. 237/1000			0,24
2	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0816-02-040	Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 50 cm krotność= 1,00	m	23,20
	1. przepust w hekt. 0+22 :			
	2. 7,0			7,00
	3. przepust w hekt. 0+70,70 :			
	4. 7,0			7,00
	5. przepust w hekt. 1+65,5 :			
	6. 9,2			9,20
	7.			---
	8. Suma			23,20

2. II. ODWODNIENIE

1	2	3	4	5
3	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0217-02-060	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III - studnie rewizyjne krotność= 1,00	m3	25,75
	1. Sudnia "D1" :			
	2. 1,60 * 1,60 * 1,32			3,38
	3. studnia " D2" :			
	4. 1,60 * 1,60 * 1,61			4,12
	5. studnia "D3" :			
	6. 1,60 * 1,60 * 1,24			3,17
	7. studnia "D4" :			
	8. 1,60 * 1,60 * 1,30			3,33
	9. Studnia " D5" :			
	10. 1,60 * 1,60 * 1,30			3,33
	11. studnia "D 6" :			
	12. 1,60 * 1,60 * 1,95			4,99
	13. studnia "D7" :			
	14. 1,60 * 1,60 * 1,34			3,43
	15.			---
	16. Suma			25,75

1	2	3	4	5
4	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0217-02-060	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III - studnie wpustowe krotność= 1,00	m3	8,51
	1. wpusty oznaczone "W1 - W7" :			
	2. 0,90 * 0,90 * 1,50 * 7			8,51
5	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0217-04-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III - wykop kanału krotność= 1,00	m3	210,52
	1. od hekt. 0+21 do 0+61,4 (D2) głębokość uśredniona (0,94 + 1,21 + 1,70)/3 = 1,28 m :			
	2. (10,40 + 30) * 1,28 * 1,0			51,71
	3. od "D2 - D4 " -głęb. uśredniona (1,19 + 1,61 + 1,63)/3= 1,14 m			
	4. (30,60 + 12,70) * 1,14 * 1,0			49,36
	5. od st. "D4 - D6" - gł, uśredniona (0,77 + 1,49 + 1,55)/3 = 1,27 m:			
	6. (28 + 32) * 1,27 * 1,0			76,20
	7. studnia "D6 - D7" - gł. usredniona ((0,84 + 0,97)/2 = 0,905 m :			
	8. 30,0 * 0,905 * 1,0			27,15
	9. odcinek "D7 " - scianka wlotowa :			
	10. (1,23+1,48)/2 * 4,50 * 1,0			6,10
	11.			----------
	12. Suma			210,52
6	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0217-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III - przyłącza wpustów krotność= 1,00	m3	8,74
	1. wpusty od "W1 - W7) przy głębokości uśrenionej wg zestawienia :			
	2. (1,91 + 1,97 + 1,85 + 1,50 + 1,33 + 1,61 + 10,63) * 0,7 * 0,6			8,74
7	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-180613-03-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości do 3 m w gotowym wykopie krotność= 1,00	szt	7,00
	1. studnie "D1 - D7"			
	2. 7,0			7,00
8	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-180625-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność= 1,00	szt	7,00
	1. wpusty "W1 - W7" :			
	2. 7,0			7,00
9	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00	m2	182,28
	1. przyłacza wpustów :			
	2. (1,91+1,97+1,85+1,50+1,33+1,61+10,63)* 0,6			12,48

1	2	3	4	5
	3. kanal srednicy 400 mm z pomniejszeniem o studnie rewizyjne ::			
	4. (10,40 + 30 + 30,60 + 12,70 + 28 + 32+30+4,50)* 1,0 - (7 * 1,20 * 1,0)			169,80
	5.			----------
	6. Suma			182,28
10	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-18W0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność= 1,00	m	20,80
	1. przyłącza wpustów :			
	2. 20,8			20,80
11	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-18W0408-06-040	Kanały z rur karbowanych PEHD SN8 o średnicy 400 mm łączonych na wcisk - analogia krotność= 1,00	m	169,80
	1. 169,80			169,80
12	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0318-01-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II - obsypka i zasypka kanału gr. 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem warstwami krotność= 1,00	m3	90,31
	1. kanał o srenicy 400 mm :			
	2. (0,70 * 1,0 - 3,14 * 0,25*0,25)* 169,8			85,54
	3. przyłącza średnicy 200 mm :			
	4. (0,50 * 0,60 - 3,14 * 0,15*0,15) * 20,8			4,77
	5.			----------
	6. Suma			90,31
13	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0318-02-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV - kanał i przyłącza krotność= 1,00	m3	128,95
	1. uzupelnienie po wykonanej obsypki gruntem z odkładu :			
	2. 210,52 - 85,54			124,98
	3. przyłacza :			
	4. 8,74 - 4,77			3,97
	5.			----------
	6. Suma			128,95
14	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0502-02-060	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynieryjnych przy wysokości nasypu do 4 m. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m3	21,74
	1. studnie rewizyjne :			
	2. 25,75 - (3,14 * 0,7*0,7*7)			14,98
	3. studnie wpustowe :			
	4. 8,74 - (3,14 * 0,30*0,3* 7)			6,76
	5.			----------
	6. Suma			21,74

1	2	3	4	5
15	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0301-02-060	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km. Grunt kategorii III - wykopy pod scianki wylotowe kanalu krotność= 1,00	m3	1,48
	1. ścianka w hekt. 0+20 :			
	2. 0,50 * 0,75 * 1,40			0,53
	3. cianka wlotowa rowu krytego :			
	4. 0,50 * 0,95 * 2,0			0,95
	5.			----------
	6. Suma			1,48
16	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0605-02-060	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe pod ścianki czołowe krotność= 1,00	m3	1,64
	1. 0,50 * 0,60* 1,40 *2			0,84
	2. 0,50 * 0,80 * 2,0			0,80
	3.			----------
	4. Suma			1,64
17	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0605-03-020	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm krotność= 1,00	szt	3,00
	1. 3,0			3,00
18	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0311-02-060	Ręczne roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp. Grunt kategorii III - udroznienie odcinka rowu od hekt. 0+00 do 0+20 krotność= 1,00	m3	6,00
	1. skarpy obustronne + dno gr. warstwy 15 cm :			
	2. (0,80 + 0,80 + 0,40)* 0,15 * 20,0			6,00
19	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0520-01-050	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami ażurowymi wibroprasowanymi na warstwie podsypki cem,-piaskowej wz wypelnieniem humusem krotność= 1,00	m2	40,00
	1. (0,80 + 0,80 + 0,40) * 20,0			40,00
20	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0205-04-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Grunt kategorii III - wykop rowu otwartego od hekt. 1+96,33 do 2+37 krotność= 1,00	m3	138,65
	1. row strony lewej :			
	2. (0,97 + 4,93)*0,5 * (4 + 37,5+ 5,50)			138,65

1	2	3	4	5
21	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0211-01-060	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,15m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi zmagazyn.w hałdach. Grunt kat.I-III - nadwyżka do wywozu krotność= 1,00	m3	106,34
	1. nadwyżka po obsypce studni rew. i wpustowych :			
	2. (25,75 + 8,51) - 21,74			12,52
	3. zasypka kanału o średnicy 400 :			
	4. 210,52 - 128,95			81,57
	5. zasypka przyłączy wpustów :			
	6. 8,74 - 3,97			4,77
	7. fundamenty scianek wylotowych kanalu :			
	8. 1,48			1,48
	9. grunt z udrożnienia rowu :			
	10. 6,0			6,00
	11.			----------
	12. Suma			106,34

3. III. PLACE POSTOJOWO-MANEWROWE

1	2	3	4	5
22	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0228-02-060	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW 75 KM. Grunt kategorii III - ilosc wg przekroju 3-3; 4-4; 5-5 : krotność= 1,00	m3	84,89
	1. (0,85 + 3,08 + 1,42) /3 * 47,6			84,89
23	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0310-02-060	Ręczne wykopy ciągłe ze skarpami o szerokości dna do 0,4 m i głębokości do 0,6 m ze złożeniem urobku na odkład. Grunt kategorii III - odkrywka kabli energetycznych krotność= 1,00	m3	18,14
	1. (8,60 + 1,50 + 44 + 12,50 +9,0) * 0,40 * 0,60			18,14
24	**wg nakładów rzeczowych** KNR 5-100303-02-040	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rury dwudzielne typu Arota krotność= 1,00	m	75,60
	1. 66,6 + 9,0			75,60
25	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0501-01-060	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	m3	13,45
	1. 15,98-(66,6* 3,14 * 0,11*0,11)			13,45
26	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0101-01-050	Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni placy postojowo-manewrowych. Głębokość 53 cm. Kategoria gruntu I-IV krotność= 1,00	m2	733,95

1	2	3	4	5
	1. pow. pomiędzy pasem ul. Częstochowskiej i remizą :			
	2. (7,75 + 8,60)*0,5 * 14,50 + (15,90-14,50)*6,40			127,50
	3. zjazd :			
	4. 1,50 * 15,90			23,85
	5. pow. po stronie wschodniej remizy:			
	6. 14,70 * 9,00			132,30
	7. zjazd na nieruchomość 172/2 :			
	8. (6,0 + 9,0)*0,5 * 1,50			11,25
	9. (47,55-14,70) * 10,80			354,78
	10. zjazd z ul. Strażackiej :			
	11. (47,55-14,70) * 1,50			49,28
	12. zjazd na teren placu zabaw :			
	13. 10,0 * 3,50			35,00
	14.			---
	15. Suma			733,95
27	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0101-02-050	Dodatek za każde dalsze 5 cm pow. 20 cm. Kategoria gruntu I-IV krotność= 6,60	m2	733,95
28	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0402-04-060	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki wystajace krotność= 1,00	m3	7,09
	1. obudowa pow. placy krawężnikiem wystającym :			
	2. (7,75 + 14,50 + 2,0 + 10,80 +47,55 + 9,0+14,70 + 2,0) * (0,30 *0,15 + 0,10 * 0,17)			6,71
	3. obudowa zjazdu na olac zabaw :			
	4. 3,0 * 2 *(0,30 * 0,15 + 0,10 * 0,17)			0,37
	5.			---
	6. Suma			7,09
29	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0403-03-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, place postojowo-manewrowe krotność= 1,00	m	114,30
	1. obudowa placy postojowo-manewrowych :			
	2. 7,75 + 14,50 + 2,0 + 10,80+47,55+9,0 + 14,70 + 2 + 3 + 3			114,30
30	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0402-03-060	Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe - zjazdy z obniżonym krawężnikiem krotność= 1,00	m3	2,64
	1. (15,90 + 32,85 + 10) * 0,30 * 0,15			2,64
31	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0403-05-040	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	58,75
	1. 32,85 + 15,90 + 10			58,75
32	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0104-05-050	Warstwa odsączająca w korycie paly postojowo-manewrowychi. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00	m2	738,45

1	2	3	4	5
	1. 733,95 + 3 * 1,50			738,45
33	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0104-06-050	Dodatek za każdy dalszy 1 cm pow. 10 cm krotność= 5,00	m2	738,45
	1. 738,45			738,45
34	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00	m2	738,45
	1. 733,95 + 3 * 1,50			738,45
35	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,00	m2	738,45
	1. 733,95 + 3 * 1,50			738,45
36	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0114-08-050	Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm krotność= 2,00	m2	738,45
	1. 738,45			738,45
37	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0511-03-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton , szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m2	738,45
	1. 733,95 + 3 * 1,50			738,45
38	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0211-01-060	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,15m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi zmagazyn.w hałdach. Grunt kat.I-III krotność= 1,00	m3	478,57
	1. wykopy wg przekroi :			
	2. 84,89			84,89
	3. wykopa kabli nadwy zka po zasypaniu :			
	4. 18,14 - 13,45			4,69
	5. nadwyżka gruntu z korytowania :			
	6. 733,95 * 0,53			388,99
	7.			----------
	8. Suma			478,57

4. IV. CHODNIKI

1	2	3	4	5
39	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0205-02-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Grunt kategorii III-ukop nadmiaru wg. przekroju nr 6 - 7 - 8: krotność= 1,00	m3	24,85

1	2	3	4	5
	1. (1,08 + 0,57 +0,03) /3 * (163,49 - 119,12)			24,85
40	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III - grunt uprzednio dowieziony krotność= 1,00	m3	16,99
	1. nasyp wg przekroju 8-8 do 9 -9 :			
	2. 24,85 - (0,46 + 0,62)/2*14,56			16,99
41	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0401-05-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm. Kategoria gruntu I-II krotność= 1,00	m	100,87
	1. krawężnik strony prawej :			
	2. od hekt 0+20 do 1+20,87 :			
	3. 100,87			100,87
42	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0402-04-060	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki wystające krotność= 1,00	m3	14,52
	1. strona lewa jezdni od hekt.1+02,65 do 2+37:			
	2. 134,35 * (0,30 * 0,15 + 0,10 * 0,17)			8,33
	3. strona prawa jezdni :			
	4. 99,87 * (0,30 * 0,15 + 0,10 * 0,17)			6,19
	5.			----------
	6. Suma			14,52
43	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0403-03-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	234,22
	1. 134,35+99,87			234,22

42	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0402-04-060	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki wystające krotność= 1,00	m3	17,17
	1. strona lewa jezdni :			
	2. 176 * (0,30 * 0,15 + 0,10 * 0,17)			10,91
	3. strona prawa jezdni :			
	4. 100,87 * (0,30 * 0,15 + 0,10 * 0,17)			6,25
	5.			----------
	6. Suma			17,17
43	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0403-03-040	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	276,87
	1. 176,0 + 100,87			276,87
44	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0101-07-050	Ręczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokość 20 cm. Kategoria gruntu III-IV krotność= 1,00	m2	329,18
	1. z pomniejszeniem o zjazdy :			
	2. 9,50 * 1,50			14,25

	3. 8,50 * 3,4			28,90
	4. 30,0 * (0,9 + 1,50)*0,5			36,00
	5. 2,50 * 1,50			3,75
	6. 62,90 * 1,50			94,35
	7. 61,45 * 1,50			92,18
	8. poszerzenie przy granicy pasa do pwilonu:			
	9. 4,0 * 11,50 + 2,60 * 11,0			74,600
	10. poszerzeni do schodów remizy od strony wschodniej :			
	11. 2,50 * 5,50			13,75
	12.			----------
	13. Suma			357,78
45	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0407-02-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem krotność= 1,00	m	132,00
	1. 4,50 + 2,50 + 3,0 + 62,0+ 16 + 44			132,00
46	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0104-01-050	Warstwa odsączająca w korycie chodnika . Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,00	m2	357,78
	1. 329,18			357,78
47	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-31I0511-0201-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m2	357,78
	1. 329,18			357,78
48	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0211-0301-060	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,25m3,spycharkami 100KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi zmagazyn.w hałdach. Grunt kat.I-III - nadwyżka krotność= 1,00	m3	95,77
	1. grunt z rowka pod ławę krawężnika :			
	2. 276,87 * 0,3 * 0,4			33,22
	3. grunt z korytowania chodnika :			
	4. 329,18 * 0,19			62,54
	5.			----------
	6. Suma			95,77
49	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0506-01-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie. Grunt kategorii I-III krotność= 1,00	m2	174,60
	1. skarpa od hekt 1+20,87 do zjazdu na olac zabaw :			
	2. 45,0 * 2,0			90,00
	3. skarpy rowu otwartego - projektowanego :			
	4. (4,0 + 37,50+5,50) * (0,7*2 + 0,40)			84,60
	5.			----------
	6. Suma			174,60

50	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0520-01-050	Umocnienie skarp płytami ażurowymi wibroprasowanymi na warstwie podsypki cem,-piaskowej wz wypełnieniem humusem krotność= 1,00	m2	76,50
	1. (1,90 + 1,50)*0,5 * 45,0			76,50
51	**wg nakładów rzeczowych** KNR 2-01I0510-01-050	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm krotność= 1,00	m2	249,60
	1. rów otwarty :			
	2. 84,60			84,60
	3. odcinek skarpy na dlugości ogrodzenia placu zabaw :			
	4. 45,0 * 1,0			45,00
	5. pas zieleni przylegający do chodnika poza boiskiem do siatkówki :			
	6. 60,0 * 2,0			120,00
	7.			----------
	8. Suma			249,60

Zestawienie materiałów:

p.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6		
1.	0	1040600	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	17,8500		
2.	1	1600514	Kruszywo min.łamane niesort.31,5/63mm,tłuczeń	t	391,6000		
3.	0	1600600	Miał kamienny	t	10,5598		
4.	0	1601899	Piasek	m3	276,9052		
5.	0	1602197	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	33,3572		
6.	0	1602200	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	19,2691		
7.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	1,7136		
8.	0	1700399	Cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	12,4913		
9.	0	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	49,0000		
10.	0	1800102	Cegły budowlane pełne kl.150	szt	2 009,0000		
11.	1	2020099	Płyty ażurowe prefabrykowane o wym. 60 x 40 x 10 cm	m2	122,3250		
12.	1	2220099	Krawężniki uliczne o wym. 15 x 30 cm	m	398,9934		
13.	1	2220099/1	Krawężniki drogowe najazdowe o wym. 15x22	m	59,9250		
14.	0	2220803	Obrzeża betonowe 20x6 cm	m	134,6400		
15.	1	2222110	Kostki brukowe betonowe grub.6 cm,	m2	357,78		

1	2	3	4	5	6		
			czerwona typu Holland				
16.	0	2222120	Kostki brukowe betonowe grub.8 cm,szare	m2	756,9113		
17.	1	2300203	Kit asfaltowy uszczelniający	kg	128,1500		
18.	0	2301400	Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	155,4700		
19.	0	2301401	Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	68,7400		
20.	0	2370600	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20	m3	2,1070		
21.	0	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego 20/25	m3	4,5080		
22.	1	2370696	Mieszanka betonowa C 20/25	m3	30,8041		
23.	0	2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	3,5690		
24.	0	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	1,1687		
25.	0	3930000	Woda	m3	69,1314		
26.	0	3951300	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,0246		
27.	0	3990400	Ziemia urodzajna (humus)	m3	12,9792		
28.	0	3990799	Nasiona traw	kg	2,9952		
29.	0	5430099	Kręgi betonowe h=500 mm	szt	36,7500		
30.	0	5430999	Pierścień odciążający żelbetowy	szt	14,0000		
31.	0	5450201	Nadstawki betonowe ściekowe,śr.500mm,L=1m	szt	7,0000		
32.	0	5450301	Osadniki betonowe,śred.500 mm	szt	7,0000		
33.	0	5450699	Pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	7,0000		
34.	0	5450999	Pierścień podtrzymujący wpust	szt	7,0000		
35.	1	5601299	Rury karbowane PEHD SN8 o średnicy 400 mmkielichowe z uszczelką	m	173,1960		
36.	1	5601299/1	Rury PCV o średnicy 200 mm	m	21,2160		
37.	1	5631299	Rury przepustowe z PCW dwudzielne typu Arota	m	78,6240		
38.	0	6340901	Stopnie włazowe żeliwne	szt	56,0000		
39.	0	6341700	Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	7,0000		
40.	0	6433100	Wpusty uliczne ściekowe żeliwne 650x450 mm	szt	7,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				