

Przedmiar robót 4/07/RD/2016/2017

Obiekt Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu
Kod CPV 45233260-9 - Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45223300-9 - Roboty budowlane w zakresie parkingów
45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

Budowa Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu
Dzierzgoń
dz. nr 470, 474, 475/5, 477/2 obr. 1

Inwestor Gmina Dzierzgoń
Plac Wolności 1
82-440 Dzierzgoń

Biuro kosztorysowe A. M. NIERUCHOMOŚCI Andrzej Marciniak
ul. 1-go Maja 4
82-440 Dzierzgoń

mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. bud. 1632/EI/91
w zakr. konstrukcyjno-budowlanym

Sporządził mgr inż. Andrzej Marciniak upr. nr 1632/EI/91

Dzierzgoń 5.05.2017

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

A. M. NIERUCHOMOŚCI
Andrzej Marciniak
82-440 DZIERZGOŃ, ul. 1 Maja 4
☎ 55 276 21 92 ☎ 691 658 930
NIP 579-145-83-03 REGON 192606481

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i wyposażenie Targowiska Stałego w Dzierzgoniu na dz. nr 470; 474; 475/5; 477/2, obręb 1 Dzierzgoń, Gm. Dzierzgoń.

Opis stanu istniejącego oraz stanu docelowego

Obecnie teren inwestycji stanowi miejsce targowiska miejskiego w postaci otwartego, częściowo utwardzonego placu bez ściśle wydzielonych miejsc handlowych. Istniejące targowisko stanowi nieuporządkowaną przestrzeń bez wydzielonych: ciągów komunikacyjnych, miejsc parkingowych czy pawilonów handlowych.

Celem inwestycji jest nadanie właściwego charakteru jak i funkcjonalności przedmiotowego obszaru - targowiska stałego.

Projektowane roboty obejmują:

" roboty ziemne i przygotowawcze obejmujące wyrównanie istniejącej wierzchniej warstwy terenu w celu przygotowania podbudowy pod projektowane ciągi komunikacyjne;

" wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni (na ciągach pieszych; pieszo kołowych, miejscach parkingowych, terenie przeznaczonym pod handel rolniczy- warzywny);

" roboty ziemne i przygotowawcze obejmujące wyrównanie istniejącej wierzchniej warstwy terenu w celu przygotowania podbudowy pod projektowane ciągi komunikacyjne;

" wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni (na ciągach pieszych; pieszo kołowych, miejscach parkingowych, terenie przeznaczonym pod handel rolniczy- warzywny);

" budowę 24 pawilonów handlowych (wiat);

" budowę bariery ochronnej;

" montaż 1 toalety publicznej;

" montaż śmietników, ławek;

" budowę instalacji oświetleniowej - 4 lamp parkowych;

" budowa słupków zasilających - 1 szt.;

" budowę przyłącza kanalizacji deszczowej;

" budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej do toalety publicznej;

" budowę przyłącza wodociągowego do toalety publicznej;

" wykonanie terenów zielonych (obsianie trawą).

L.p. Rodzaj elementu zagospodarowania terenu Powierzchnia

1 Pow. zabudowy pawilonów handlowych (wiat) przeznaczonych dla rolników

29,6 m²

2 Pow. zabudowy pawilonów handlowych (wiat) przeznaczonych dla pozostałych handlujących

325,60 m²

3 Powierzchnia niezadaszona targowiska przeznaczonego dla rolników 352 m²

4 Powierzchnia kołowa i pieszo kołowa - asfaltobeton 2983,50 m²

5 Powierzchnia kołowa i pieszo kołowa - płyta ażurowa 166,22 m²

6 Powierzchnia miejsc postojowych - asfaltobeton 654,50 m²

7 Powierzchnia terenów zielonych istniejących 4715,50 m²

8 Powierzchnia terenów zielonych projektowana 582,08 m²

mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. bud. 1632/E1/91
w zakr. konstrukcyjno-budowlanym

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		PARKINGI I TEREN PRZEZNACZONY NA HANDEL ROLNICZY , CIĄGI KOMUNIKACYJNE PIESZE		
1	KNR 2-31 0815/02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej	m2	1.524,000
2	KNR 4-01 0108/03	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, grunt kategorii IV	m3	156,000
3	KNR 2-31 0101/01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m2	654,500
		654,5	m2	166,220
		166,22	m2	2.983,500
		2983,5	m2	384,800
		384,8	m2	381,600
		381,60	m2	325,600
		325,6	m2	29,600
		29,60	razem	4.925,820
4	KNR 2-31 0101/02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. (Krotność= 6)	m2	654,500
		654,5	m2	166,220
		166,22	m2	2.983,500
		2983,5	m2	384,800
		384,8	m2	381,600
		381,60	m2	325,600
		325,6	m2	29,600
		29,60	razem	4.925,820
5	KNR 2-31 0104/07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m2	654,500
		654,5	m2	166,220
		166,22	m2	2.983,500
		2983,5	m2	384,800
		384,8	m2	381,600
		381,60	m2	325,600
		325,6	m2	29,600
		29,60	razem	4.925,820
6	KNR 2-31 0104/08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. (Krotność= 5)	m2	654,500
		654,5	m2	166,220
		166,22	m2	2.983,500
		2983,5	m2	384,800
		384,8	m2	381,600
		381,60	m2	325,600
		325,6	m2	29,600
		29,60	razem	4.925,820
7	KNR 2-31 0109/01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	654,500
		654,5	m2	166,220
		166,22	m2	2.983,500
		2983,5	m2	384,800
		384,8	m2	381,600
		381,60	m2	325,600
		325,6	m2	29,600
		29,60	razem	4.925,820
8	KNR 2-31 0109/02	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu (Krotność= 18)	m2	654,500
		654,5	m2	166,220
		166,22		

Przedmiar

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2983,5	m2	2.983,500
		384,8	m2	384,800
		381,60	m2	381,600
		325,6	m2	325,600
		29,60	m2	29,600
		razem	m2	4.925,820
9	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	786,000
10	KNR 2-31 0402/04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 786*0.15*0.3	m3	35,370
		razem	m3	35,370
11	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m	786,000
12	KSNR 6 0308.2/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa wiążąca , profilowa), grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm 654,5 2983,5 384,8 381,6 325,6 29,60	m2	654,50
			m2	2.983,50
			m2	384,80
			m2	381,60
			m2	325,60
			m2	29,60
		razem	m2	4.759,60
13	KSNR 6 0310.1/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni o wyd.100t/h (warstwa ścieralna), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm 654,5 2983,5 384,8 381,6 325,6 29,60	m2	654,50
			m2	2.983,50
			m2	384,80
			m2	381,60
			m2	325,60
			m2	29,60
		razem	m2	4.759,60
14	KNNR 6 0705/02	Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie 0,15*286,7	m2	43,01
		razem	m2	43,01
15	KNR 0-11 0317/04	Nawierzchnie z kostki betonowej ażurowa typu MEBA lub odpowiednie grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	166,220
		TERENY ZIELONE		
16	KNR 2-21 0211/01	Ręczne rozrzczenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej na terenie płaskim grub.warstwy 2 cm	ha	0,059
17	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m2	583,000
		WIATY - PAWILONY HANDLOWE		
		Prace ziemne i fundamęty		
18	KNR 2-01 0307/02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) 0,2*0,2*0,5*8*24	m3	3,840
		razem	m3	3,840
19	KNR 2-02 0204/01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 0.5m3 0,2*0,2*0,5*8*24	m3	3,840
		razem	m3	3,840
20	KNR 0-21 4001/02	Blaty sprzedażowe o szer. do 100 mm 4*0,82*24	m2 ściany	78,720
		razem	m2 ściany	78,720
		Konstrukcja stalowa hali		
21	KNR 2-05 0101/04	Ramy w halach typu lekkiego (wraz z kosztem konstrukcji)(24 wiaty , koszty montażu = koszty malowania) (((0,92*3)+(4*4)+(3*2,25)+(3*2,75)+(4,25*3)+(3*4,4)+(3*0,6))*24)*0,0072	t	10,629

Przedmiar

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Mat . pomocnicze (10,629)*0,07	t	0,744
		razem	t	11,373
22	KNR 2-05 0102/04	Płatwie z kształtowników w halach typu lekkiego (wraz z kosztem konstrukcji) (4*8)*24*0,0043 Mat . pomocnicze (3,302)*0,07	t	3,302
		razem	t	0,231
			t	3,533
Obudowa ścian i dachu, prace wykończeniowe				
23	KNNR 7 0601/01	Obudowa ścian z blach faldowych bez ocieplenia Ściany od zewnątrz - Elewacja TYŁ ((4*2,23)*24)	m2	214,080
		razem	m2	214,080
24	KNNR 7 0603/01	Obudowa dachów płaskich o nachyleniu ponad 10% z blachy faldowej bez ocieplenia 2,4*4*24	m2	230,400
		razem	m2	230,400
25	KNNR 7 0603/01	Przez analogię . Obudowa dachów płaskich o nachyleniu ponad 10% z blachy faldowej bez ocieplenia(dach przezroczysty (Poliwęglan) 2,1*4*24	m2	201,600
		razem	m2	201,600
26	NNRNB 202 0541/02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 4,4*0,6*2*24 4*2*0,6*24 2,8*0,6*24*2	m2	126,720
			m2	115,200
			m2	80,640
		razem	m2	322,560
27	KNR 2-02 0508/02	Rynny dachowe półokrągłe o śr.10cm - z blachy ocynkowanej 4*24	m	96,000
		razem	m	96,000
28	KNR 2-02 0508/09	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy ocynkowanej 1*24	szt.	24,000
		razem	szt.	24,000
29	KNR 2-02 0510/01	Rury spustowe okrągłe o śr.8cm - z blachy ocynkowanej 2,8*24	m	67,200
		razem	m	67,200
OGRODZENIE				
30	KNR 4-04 0901/04	Przez analogię . Ogrodzenie betonowe i stalowe - rozebranie ogrodzenia 79+48+25+18+5+61+5 26 +18	m	241,000
		razem	m	44,000
			m	285,000
31	KNR 4-04 0302/01	Przez analogię . Rozebranie betonowych ław, stóp oraz fundamentów o grubości (wysokości) do 70cm (79+48+25+18+5+61+5)*0,2*0,4 (26 +18)*0,2*0,4	m3	19,280
		razem	m3	3,520
			m3	22,800
32	KNR 2-01 0307/02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) 0.2*0.2*0.3*700	m3	8,400
		razem	m3	8,400
33	KNR 2-02 1804/11	Ogrodzenie (bariery) z rur kwadratowych wys. 1.1 m na słupkach stal.z rur śr. 60,3 mm gr. 2 mm o rozst.2.0 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 79+48+25+18+5+61+5	m	241,000
		razem	m	241,000
MAŁA ARCHITEKTURA				
34	KNR 2-21 0607/02	Ławki parkowe z prefabrykatów metalowych, obudowa siedzeniowa drewniana	szt	4,000
35	KNR 7-22 1506/01	Przez analogię . Montaż kontenerów na odpady (do magazynowania papieru)Kontenery na odpady stałe	szt.	5,000

Przedmiar

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 2-31 0703/02	Przez analogię . Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2. Baner brama powitalna targowiska z Napisem TARGOWISKO DZIERZGON	szt	2,000
PRZYŁĄCZA WOD - KAN				
WODA				
37	KNR 2-01w 0805/01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW - typ słupowy, przy głębokości do 2,00 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m 19*1.6*1.0	m3	30,400
		razem	m3	30,400
38	KNR 2-01 0412/01	Ręczne wyrównanie i obrobienie na czysto powierzchni dna dołów fundamentowych pod budowle hydrotechniczne kat.gr.V-VI 19*1.0	m2	19,000
		razem	m2	19,000
39	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 19*1.0*0.15	m3	2,850
		razem	m3	2,850
40	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka	m3	2,850
41	KNR 2-18w 0109/01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m	19,000
42	KNR 2-18w 0210/02	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100-110 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1,000
43	KNR 2-15 0118/03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm	szt.	1,000
44	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	19,000
KANALIZACJA				
45	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV - 95% 10*0,6*1,6	m3	9,600
		razem	m3	9,600
46	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka 10*0.6*0,15	m3	0,900
		razem	m3	0,900
47	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka 10*0.6*0.20	m3	1,200
		razem	m3	1,200
48	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	10,000
49	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	10,000
50	KNNR 1 0214/03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami 10*0,6*1,1	m3	6,600
		razem	m3	6,600
DESZCZÓWKA				
51	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV - 95% wys. uśredniona 78*0.6*1.6	m3	74,880
		razem	m3	74,880
52	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka 78*0.6*0.15	m3	7,020
		razem	m3	7,020

Przedmiar

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka 78*0.6*0.20	m3	9,360
		razem	m3	9,360
54	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	78,000
55	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	78,000
56	KNNR 1 0214/03	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami 78*0.6*1.1	m3	51,480
		razem	m3	51,480
57	KNR 2-01 0221/04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 1.5*1.5*3.0*11	m3	74,250
		razem	m3	74,250
58	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	5,000
59	KNR 2-01 0502/02	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III (2*1.2+2*1.2)*0.3*3.0*5	m3	21,600
		razem	m3	21,600
60	KNR 2-15 0212/01	Montaż wpustów zeliwnych drogowych	szt.	3,000
61	KNR 7-06 0602/03	Przez analogię . Montaż separatorów wraz z kanałami, o masie do 2,4t. Separator wód deszczowych	szt.	1,000
		SŁUPKI ZASILAJĄCE		
62	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 0.6*1.0*82	m3	49,200
		razem	m3	49,200
63	KNR 5-10 0101/01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	82,000
64	KNR 5-10 0301/02	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	82,000
65	KNR 5-08 0402/03	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1,000
66	KNR 2-01 0320/02	Zасыpanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 0,6*0,9*82	m3	44,280
		razem	m3	44,280
		OŚWIETLENIE TERENU		
67	KNR 5-10u1 0049/02	Przez analogię . Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego. Zakup i montaż 4 lamp hybrydowych h = 6 m (Panel fotowoltaiczny , wiartak)	kpl	4,000
		TOALETY PUBLICZNE		
68	KNR 2-25 0114/02	Przez analogię . Budowa ubikacji z gotowych elementów drewnianych lub drewnopochodnych, ocieplonych, na fundamentach murowanych lub betonowych, z dachem o konstrukcji drewnianej dwukrotnie pokrytym papą, z dołem kloaczny z betonu. Zakup i montaż toalety publicznej 2 kabinowej	Komplet	1,000
		System monitoringu		
69	KNR 5-06 0103/09	Przez analogię . Instalowanie stanowisk odtwarzająco-nagrywających wolnostojących, 6 elementowych, na podłożu metalowym typu "ERA". System monitoringu , zawiera (1. Kamera kolorowa dzień/noc SDC 4 szt. 2. Rejestrator 16-kanałowy z dyskiem 500 GB 1 szt 3. Klawiatura systemowa 1 szt 4. Monitor LCD 19' 1 szt. 5. Zasilacz buforowy CCTV 1 szt. 6. Zasilacz grzałek 24VAC 1 szt. 7. Listwa bezpieczników LB5 1 szt. 8. Obudowa zewnętrzna kamery 4 szt. . Obudowa listwy bezpieczników 1 szt. 10. Przewód wizyjny YWD 75 ok. 0,2 km 11. Przewód zasilania OMYp2x1 ok. 0,2 km 12. Przewód sterujący UTP4p ok. 20 mb 13. Rurki instalacyjne RL 18 ok. 0,1 km		

Przedmiar

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			komplet	1,000
		Oznakowanie		
70	KNR 2-31 0703/05	Przez analogię Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m2 - Zakup i montaż tablicy informacyjnej i regulaminu	szt	2,000
71	KNR 2-31 0703/05	Przez analogię . Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m2 . Zakup i montaż tablicy informacyjnej dla stref handlu	szt	6,000

Spis działów przedmiaru robót

Przebudowa i wyposażenie targowiska stałego w Dzierzgoniu

Nr	Opis robót
	PARKINGI I TEREN PRZEZNACZONY NA HANDEL ROLNICZY , CIĄGI KOMUNIKACYJNE PIESZE
	TERENY ZIELONE
	WIATY - PAWILONY HANDLOWE
	Prace ziemne i fundamety
	Konstrukcja stalowa hali
	Obudowa ścian i dachu, prace wykończeniowe
	OGRODZENIE
	MAŁA ARCHITEKTURA
	PRZYŁĄCZA WOD - KAN
	WODA
	KANALIZACJA
	DESZCZÓWKA
	SŁUPKI ZASILAJĄCE
	OŚWIETLENIE TERENU
	TOALETY PUBLICZNE
	System monitoringu
	Oznakowanie