

---

## PRZEDMIAR PRAC

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie ogrodzenia panelowego na całej długości wschodniej, części granicy północnej i południowej działki nr 162, na której zlokalizowane są budynki Domu Studenta nr 1 i nr 2 UTP oraz stołówka. Ogrodzenie terenu budynków Akademickich na terenie działki 13/1  
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz al. Kaliskiego 12-14 (działka nr 162 obręb 337), ul. Koszrowa 9 i 9A (działka 13/1, 14/86 i 13/2)  
INWESTOR : Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Sniadeckich w Bydgoszczy  
ADRES INWESTORA : 85-225 Bydgoszcz, ul. Ks. Augustyna Kordeckiego 20  
BRANŻA : budowlana  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Romuald Juszkow (budowlana)  
DATA OPRACOWANIA : 2014-09-18

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Rozwiązania przyjęte w projekcie i przedmiarze robót należy traktować jako przykładowe. Można przyjąć inne rozwiązania przy zachowaniu założeń bądź równoważnych parametrów technicznych dla realizowanych w ramach zadania inwestycyjnego robót. Wyszpecyfikowane w projekcie i przedmiarze urządzenia, materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się zastosowanie systemów, urządzeń, materiałów i wyrobów innych od wyspecyfikowanych w dokumentacji projektowej i przedmiarze (tj. zamienników), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wszystkich innych cech jakościowych oraz estetycznych równoważnych lub lepszych od zawartych w dokumentacji spełniających wymogi wynikające z obowiązujących przepisów i norm (w tym Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r), oraz uzgodnienia ich z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2014-09-18

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Działka nr 162, obręb 337 w Bydgoszczy stanowi działkę narożnikową zlokalizowaną przy ulicach Aleja prof. S. Kaliskiego 12 i Generała Andersa. Pozostałe dwie granice działki stykają się z działkami nr 171/2, nr 168/3, nr 164/1 i nr 164/2. Na działce zlokalizowane są dwa budynki zamieszkania zbiorowego Dom Studenta nr 1 i nr 2, stolówka oraz pawilon gastronomiczny i niewielki budynek hydroforni. Jedyne istniejące ogrodzenie stałe wykonano przez właścicieli działki nr 168/3 na całej granicy z tą działką. Jest to ogrodzenie z siatki stalowej ocynkowanej pokrytej plastikiem, rozciągniętej na słupkach z rur stalowych o średnicy 40 mm i rozstawie co około 210 cm. Słupki zakotwione w stopach betonowych o średnicy 25 cm wystających z gruntu. Cokół między słupkami wykonano z krawężników betonowych. Wysokość ogrodzenia około 180 cm.

Na granicy z działkami nr 164/1 i nr 164/2 istnieje stare ogrodzenie z siatki stalowej w stanie technicznym bardzo złym nadającym się do rozbioru. Dodatkowo ogrodzenie to nie posiada żadnego cokołu i nie pokrywa się z istniejącą granicą między działką nr 162 i tymi działkami. Przy działce nr 164/1 wchodzi na teren działki nr 162, a przy działce nr 164/2 wchodzi na jej teren.

Pozostałe granice w tym stykające się z drogami publicznymi pozostają bez stałego ogrodzenia. Od alei Kaliskiego wykonano jedynie na długości parkingu od strony północnej balustrady z rur stalowych.

Wjazdy na działkę nr 162 - jeden od strony al. Kaliskiego i dwa od strony ul. Andersa (w tym jeden na zaplecze stołówki).

Część działki 162 od strony wschodniej porośnięta jest sosnami i stanowi naturalny park dla studentów. Działka sąsiadująca z nią od wschodu nr 171/2 jest działką rekreacyjno-wypoczynkową.

Działki nr ew. 13/1, 14/86, 13/2 obręb 75 w Bydgoszczy usytuowane są wzdłuż ul. Koszarowej w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Od strony południowej znajduje się działka i budynek stacji transformatorowej oraz budynki mieszkalne. Od strony zachodniej znajduje się osiedlowa droga wewnętrzna - ul. 11 Dywizjonu Artylerii Konnej. Od strony wschodniej usytuowany jest budynek wielorodzinny wraz z terenem zieleni. Na przedmiotowych działkach nr ew. 13/1, 14/86 znajdują się dwa Domy Studenta UTP. Budynki o pięciu kondygnacjach nadziemnych usytuowane są równolegle do siebie. Główne wejścia do budynków usytuowane są od strony zachodniej. Na ścianach szczytowych obydwu budynków nie ma okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Teren domów studenckich skomunikowany jest z ul. Koszarową i 11 Dywizjonu Artylerii Konnej istniejącymi zjazdami od strony północnej i zachodniej. Na działkach znajduje się droga dojazdowa do stacji transformatorowej, miejsca parkingowe z trylinki i chodniki z nawierzchnią kostki brukowej i betonu wylewanego. Na przedmiotowych działkach nie występują elementy małej architektury.

## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wykonanie ogrodzenia wokół DS F1 i F2 na terenie działki nr 162</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
	odcinek A-B	64,06		64,060	
	odcinek C-D	7,40		7,400	
	odcinek D-E	161,81		161,810	
	odcinek E-F	47,96		47,960	
	odcinek F-G	20,62		20,620	
	A (obliczenia pomocnicze)			=====	
		301,850	km	301,850	
				0,302	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,302</b>
2 d.1	KNR-W 2-01 0102-01	Ręczne karczowanie drzew (śr. 10-15 cm)	szt.		
	odcinek D-E	Przymocowanie linki odciągającej. Odkopanie pnia i odrąbanie korzeni. Przewrócenie drzewa. Odcięcie dłużycy od pnia oraz obcięcie wierzchołka i gałęzi. Odciągnięcie gałęzi oraz pnia i korzeni i ułożenie w stopy. Przetoczenie dłużycy i ułożenie jej na podkładach. Zasypanie dołu. Zdjęcie i zwinięcie linki odciągającej. dąb obwód 33 cm 1	szt.	1,000	
	odcinek D-E	sosna obwód 40 cm 1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3 d.1	KNR-W 2-01 0102-02	Ręczne karczowanie drzew (śr. 16-25 cm)	szt.		
	odcinek D-E	Przymocowanie linki odciągającej. Odkopanie pnia i odrąbanie korzeni. Przewrócenie drzewa. Odcięcie dłużycy od pnia oraz obcięcie wierzchołka i gałęzi. Odciągnięcie gałęzi oraz pnia i korzeni i ułożenie w stopy. Przetoczenie dłużycy i ułożenie jej na podkładach. Zasypanie dołu. Zdjęcie i zwinięcie linki odciągającej. sosna obwód 51 cm 1	szt.	1,000	
	odcinek D-E	sosna obwód 72 cm 1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4 d.1	KNR-W 2-01 0109-07 odcinek E-F	Ręczne obcinanie gałęzi	szt		
		sosna obwód 70 cm 6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
5 d.1	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m Wyznaczenie miejsc sadzenia. Wykopanie dołów. Posadzenie roślin z dowieżieniem. Podlanie i wykonanie misek. Zaprawienie dołów ziemią urodzajną, żyzną lub kompostową. Rozplantowanie lub złożenie na poboczu pozostałej ziemi. Świerk kłujący Glauca Świerk srebrny wys.30-50cm 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
6 d.1	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m Zadołowanie roślin. Wyznaczenie miejsc sadzenia. Wykopanie dołów. Posadzenie roślin z dowieżieniem oraz przycięcie koron i korzeni. Podlanie i wykonanie misek. Zaprawienie dołów ziemią urodzajną, żyzną lub kompostową. Rozplantowanie lub złożenie na poboczu pozostałej ziemi. Dąb błotny wys.40-60cm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7 d.1	KNR 2-21 0701-05	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych	szt.		
		Pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnianie ziemi wokół roślin, poprawianie misek oraz podlewanie roślin wraz ze zraszaniem koron. Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych drzew lub krzewów. Zasilanie nawozami mineralnymi. Jesienne okopczykowanie, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i wykonanie misek. Przykrycie na zimę misek warstwą liści. Kontrola i wymiana zniszczonych wiązań oraz wymiana uszkodzonych lub brakujących palików. Kontrola i wykonanie poprawek przy zabezpieczeniu pni mchem i tkaniną jutową oraz uzupełnienie zabezpieczeń. 6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8 d.1	KNR 2-21 0701-03	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych	szt.		



## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	od 4 do 6 słupka	5,20*0,50	m <sup>2</sup>	2,600	
	od 7 do 8 słupka	2,60*0,50	m <sup>2</sup>	1,300	
	od 15 do 16 słupka	5,20*0,50	m <sup>2</sup>	2,600	
	od 17 do 18 słupka	2,60*0,50	m <sup>2</sup>	1,300	
		Zdjęcie warstwy ziemi z darnią w miejscu i otoczeniu posadowienia ławy fundamentowej bramy przesuwnej. 2,50*1,00	m <sup>2</sup>	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,950</b>
14	KNR-W 2-01 d.1 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) Wyznaczenie krawędzi dołu według wytyczonych osi. Odspojenie gruntu z odrzuceniem na pobocze. Wyrównanie z grubsza ścian i dna dołu.	dół.		
	odcinek A-B	26	dół.	26,000	
	odcinek C-D	3	dół.	3,000	
	odcinek D-E	64	dół.	64,000	
	odcinek E-F	18	dół.	18,000	
	odcinek F-G	7	dół.	7,000	
		odcinek przy furtce na granicy działki nr 162 i nr 168/3. 2	dół.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
15	KNR-W 2-01 d.1 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odspojenie gruntu. Pionowe i poziome przerzuty ziemi ze złożeniem jej po jednej stronie wykopu. Wyrównanie na czysto skarp i dna wykopów. Wykopy dla wyrównania poziomu posadowienia stóp fundamentowych ogrodzenia odcinek D-E	m <sup>3</sup>		
	od 8 do 10 słupka	(0,00+0,40)/2*0,50*5,20	m <sup>3</sup>	0,520	
	od 46 do 48 słupka	(0,00+0,20)/2*0,50*5,20	m <sup>3</sup>	0,260	
		Wykop pod ściankę cokołu betonowego przy skarpie na załamaniu ogrodzenia. (0,80*0,50)*(2,30+2,70)	m <sup>3</sup>	2,000	
		Wykopy pod fundamenty przybramowe (1,30*1,40)*1,10	m <sup>3</sup>	2,002	
		(3,00*1,60)*1,10	m <sup>3</sup>	5,280	
		Wykop pod fundament furtki (1,40*1,00)*0,90	m <sup>3</sup>	1,260	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,322</b>
16	KNR-W 2-02 d.1 0203-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - ręczne układanie betonu (do 1 m3 w jednym miejscu)  Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C16/20 (B-20) wraz z ustawieniem i obetonowaniem elementów stalowych słupków ogrodzenia panelowego. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Oś ogrodzenia jest przesunięta o 20 cm od granicy działki, dochodząc do niej tylko zewnętrzną krawędzią stóp fundamentowych.	m <sup>3</sup>		
	odcinek A-B	(0,40*0,40)*0,80*26	m <sup>3</sup>	3,328	
	odcinek C-D	(0,40*0,40)*0,80*3	m <sup>3</sup>	0,384	
	odcinek D-E	(0,40*0,40)*0,80*64	m <sup>3</sup>	8,192	
	odcinek E-F	(0,40*0,40)*0,80*18	m <sup>3</sup>	2,304	
	odcinek F-G	(0,40*0,40)*0,80*7	m <sup>3</sup>	0,896	
		odcinek przy furtce na granicy działki nr 162 i nr 168/3. (0,40*0,40)*0,80*2	m <sup>3</sup>	0,256	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,360</b>
17	KNR-W 2-02 d.1 1802-03 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2,58 m obsadzonych w gniazdach fundamentów	m		

## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Ogrodzenie typu panelowego złożone z prefabrykowanych elementów stalowych (słupki i panele siatkowe) oraz żelbetowych (belki cokołowe i łączniki dla nich). Słupki z profili stalowych zamkniętych 40x60x2 mm ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym wys. od 250 cm do 300 cm zaślepione od góry nakładką. Panele ogrodzeniowe 3D ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym z drutu śr. 5 mm o oczkach 5x20 cm wys. 153 cm i zmiennej szerokości od 60 do 250 cm. Łączniki systemowe dla belek cokołowych proste i narożnikowe h=20 i h=25 (30) cm. Belki cokołowe gładkie wysokości h=20 i h=25 (30) cm o zmiennej długości od 136 cm do 249 cm. Panele mocowane do słupków przy pomocy obejm systemowych z łbem zrywalnym. Elementy docinane i pasowane oraz miejsca uszkodzone w czasie montażu zabezpieczyć antykorozyjnie i polakierować dwukrotnie sprayem w kolorze zgodnym z kolorem ogrodzenia.			
		odcinek A-B słupki z profili zamkniętych 40x60x2 mm wysokości h=250 cm (szt 15) i h=260 cm (szt 11); panele ogrodzeniowe z drutu śr 5 mm o oczkach 5x20 cm wysokości 153 cm i szerokości sz.=250 cm (24 szt) i sz. 175 cm (1 szt); łączniki betonowe proste h=20 cm (5 szt) i h=25 (30)cm (21 szt); belki cokołowe wysokości h=20 cm i długości 174 cm (1 szt) długości 249 cm (2 szt); belki cokołowe wysokości h=25(30) cm i długości 249 cm (21 szt). Nad studzienką wodomierza przeszło bez cokołu łączzone na śruby bez zrywania gwintu.	m	63,440	
		63,44 odcinek C-D słupki z profili zamkniętych 40x60x2 mm wysokości h=250 cm (szt 3); panele ogrodzeniowe z drutu śr 5 mm o oczkach 5x20 cm wysokości 153 cm i szerokości sz.=250 cm (2 szt) i sz. 225 cm (1 szt); łączniki betonowe proste h=20 cm (3 szt); belki cokołowe wysokości h=20 cm i długości 225 cm (1 szt) długości 249 cm (2 szt).	m	7,300	
		7,30 odcinek D-E słupki z profili zamkniętych 40x60x2 mm wysokości h=250 cm (szt 54), h=260 cm (szt 4), h=270 cm (szt 5), h=300 cm (szt 1); panele ogrodzeniowe z drutu śr 5 mm o oczkach 5x20 cm wysokości 153 cm i szerokości sz.=250 cm (56 szt), sz. 245 cm (6 szt), sz. 135 cm (1 szt); łączniki betonowe proste h=20 cm (52 szt) i h=25 (30)cm (19 szt); łączniki betonowe narożnikowe h=20 cm (1 szt); belki cokołowe wysokości h=20 cm i długości 135 cm (1 szt) długości 245 cm (6 szt) długości 249 cm (39 szt); belki cokołowe wysokości h=25(30)cm i długości 249 cm (20 szt) . W miejscach różnic poziomów łączniki i belki cokołowe układane warstwowo.	m	161,230	
		161,23 odcinek E-F słupki z profili zamkniętych 40x60x2 mm wysokości h=250 cm (szt 14), h=260 cm (szt 5); panele ogrodzeniowe z drutu śr 5 mm o oczkach 5x20 cm wysokości 153 cm i szerokości sz.=250 cm (18 szt); łączniki betonowe proste h=20 cm (3 szt) i h=25 (30)cm (15 szt); łączniki betonowe narożnikowe h=25 cm (1 szt); belki cokołowe wysokości h=20 cm i długości 249 cm (2 szt); belki cokołowe wysokości h=25(30)cm i długości 249 cm (16 szt).	m	47,440	
		47,44 odcinek F-G słupki z profili zamkniętych 40x60x2 mm wysokości h=250 cm (szt 8); panele ogrodzeniowe z drutu śr 5 mm o oczkach 5x20 cm wysokości 153 cm i szerokości sz.=250 cm (3 szt), sz. 230 cm (1 szt), sz. 225 cm (1 szt), sz. 60 cm (1 szt) oraz nietypowe hxs 123x80 cm (1 szt) 203x130 cm (1 szt); łączniki betonowe proste h=25 (30)cm (6 szt); belki cokołowe wysokości h=25(30)cm i długości 249 cm (3 szt) . sz. 230 cm (1 szt)	m	14,990	
		14,99 odcinek przy furtce na granicy działki nr 162 i nr 168/3. słupki z profili zamkniętych 40x60x2 mm wysokości h=250 cm (szt 2); panele ogrodzeniowe z drutu śr 5 mm o oczkach 5x20 cm wysokości 153 cm i szerokości sz.=250 cm (1 szt); łączniki betonowe proste h=25 (30)cm (2 szt); belki cokołowe wysokości h=25(30)cm i długości 249 cm (1 szt).	m	2,580	
		2,58		<b>RAZEM</b>	<b>296,980</b>
18	KNR-W 2-02 d.1 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu Przygotowanie płyt oraz ustawienie deskowań i podpór. Obsadzenie dybli, listew i skrzynek. Ułożenie i zagęszczenie betonu C16/20 (B-20) wraz z ustawieniem i obetonowaniem elementów stalowych. Usunięcie podpór, deskowań i pomostów roboczych. Pielęgnowanie betonu. Ściany cokołu przy skarpie na załamaniu ogrodzenia 1,05*(2,30+2,70)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,250</b>
19	KNR-W 2-02 d.1 0203-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - ręczne układanie betonu (do 1 m3 w jednym miejscu)	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C16/20 (B-20) wraz z ustawieniem i obetonowaniem elementów stalowych. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Stopa fundamentowa przybramowa (0,66*0,65)*1,10 - (0,25*0,65)*0,12 Stopa fundamentowa furtki (1,03*0,40)*0,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,452 0,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,782</b>
20 d.1	KNR-W 2-02 0203-03	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 2.5 m3 - ręczne układanie betonu  Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C16/20 (B-20) wraz z ustawieniem i obetonowaniem elementów stalowych. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Stopa fundamentowa przybramowa (3,08*0,65)*1,10 - (0,30*0,65)*0,12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,179	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,179</b>
21 d.1	KNR-W 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie  Wyrównanie dna wykopu. Ułożenie rur ochronnych w wykopie oraz wprowadzenie w fundament przybramowy. Połączenie rur złączami. Uszczelnienie wylotów. Rura osłonowa karbowana DVR-50 dla kabli zasilających i sterujących. 4,00	m m	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
22 d.1	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa Oczyszczenie podłoża. Ułożenie powłoki z emulsji asfaltowej. Izolacja ściany cokołu w załamaniu ogrodzenia i stóp fundamentowych przybramowych i furtki. (0,20+5,00)*2*0,50 (0,66+0,65)*2*1,00 (3,08+0,65)*2*1,00 (1,03+0,40)*2*0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,200 2,620 7,460 2,288	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,568</b>
23 d.1	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa Izolacja ściany cokołu w załamaniu ogrodzenia i stóp fundamentowych przybramowych i furtki. (0,20+5,00)*2*0,50 (0,66+0,65)*2*1,00 (3,08+0,65)*2*1,00 (1,03+0,40)*2*0,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,200 2,620 7,460 2,288	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,568</b>
24 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV Odspojenie gruntu złożonego na poboczu i przemieszczenie go do wykopu. Rozścielanie i ubicie gruntu warstwami o grubości 20 cm. Obmiar prac jak w pozycji: poz.15 pomniejszony o wartości obmiarowe: -poz.18*0,20/1,05*0,50 -(poz.19+poz.20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11,322 -0,500 -2,961	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,861</b>
25 d.1	KNR-W 2-01 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III Rozplantowanie uprzednio wydobytej z wykopu ziemi warstwą grubości do 20 cm. W miejscach prześwitu pod belkami cokołowymi obsypać ziemią z urobku aby minimum warstwą gruntu 5 cm belki były zasypane. obmiar prac jak w pozycjach: poz.15-poz.24 poz.13*0,15 A (obliczenia pomocnicze) odcinek A-B (0,70*0,05)*21,00*2<strony> odcinek C-D (0,80*0,05)*7,30*2<strony> odcinek D-E (0,80*0,05)*161,23*2<strony> odcinek E-F (0,80*0,05)*18,00*2<strony>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,461 12,892 ===== 16,353 1,470 0,584 12,898 1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,392</b>
26 d.1	KNR-W 2-02 1221-02	Osadzenie stalowych bram przesuwanych ręcznie o powierzchni do 13 m2	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Dostarczenie elementów do miejsca montażu. Montaż bram oraz prowadnic. Uruchomienie i regulacja napędów i bram. Wyregulowanie bram. Brama przesuwana samonośna wykonana z ramy nośnej z profili pionowych i poziomych zamkniętych 40x60x3 mm usztywnionych krzyżulcami z tego samego profilu. Profil poziomy dolny przytwierdzony do szyny nośnej 90x100x5 mm. Szyna porusza się po wózkach jezdnych zamocowanych do blach zakotwionych czterema kotwami każda w bloku fundamentowym podstawy bramy. Wypełnienie skrzydła bramy panelami z drutu śr. 5 mm ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym jak dla przeseł ogrodzeniowych 3D. Brama otwierana za pomocą nadajnika radiowego, z możliwością uruchamiania ręcznego w przypadku awarii zasilania, wyposażona w lampę sygnalizującą pracę bramy. 5,25*1,73	m <sup>2</sup>	9,082	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,082</b>
27 d.1	KNR-W 2-02 1221-05	Osadzenie stalowych bram przesuwanych - dodatek za napęd  Siłownik z wbudowaną centralą, radioodbiornik wewnętrzny, 2 piloty 2-kanalowe, fotokomórki: system umożliwiający podłączenie urządzeń peryferyjnych za pomocą przewodu 2-żyłowego, diody LED sygnalizujące włączone funkcje. Regulowana prędkość przesuwu bramy. Funkcja częściowego otwarcia bramy w standardzie (funkcja furtki). Siłownik w czasie programowania automatycznie zapamiętuje położenia krańcowe bramy (autoprogramowanie). Bezpieczny: stała kontrola podłączonych urządzeń, lampa sygnalizuje niesprawne działanie systemu - ilością mignięć określa typ błędu (autodiagnoza), amperometryczny system wykrywania przeszkody, łagodny start przy otwieraniu i zwolnienie przy zamykaniu. Siła, tryb pracy, prędkość, mogą być regulowane na kilku poziomach. Siłownik z wbudowanym akumulatorem awaryjnym PS124 zabezpiecza otwarcie i zamknięcie bramy, nawet w przypadku braku zasilania. Wartość przyjętego urządzenia do przesuwania bramy należy kalkulować odrębnie i wprowadzić do wartości M (materiałów). 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28 d.1	KNP 18 D13 1358-32	Próba pracy z silnikiem  Podłączenie układu napędu i sterowania bramy przesuwnej do zasilania zastępczego i wykonanie pełnej próby pracy bramy przesuwnej. 1	szt		
			szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29 d.1	KNR 2-23 0404-04 analogia	Ogrodzenia - furtka stalowa z kształtowników 1.19x1.53 m wypełniona siatką ocynkowaną  Zawieszenie i regulacja furtki. Oczyszczenie z rdzy i brudu słupków i ram przeseł. Dwukrotnie malowanie farbą olejną słupków i ram przeseł. Furtka wykonana z ramy nośnej z profili pionowych i poziomych zamkniętych 40x60x3 mm usztywnionych poprzeczką z tego samego profilu. Wypełnienie skrzydła furtki panelami z drutu śr. 5 mm ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym jak dla przeseł ogrodzeniowych 3D. Zawiasy do furtki regulowane ze stali ocynkowanej. Furtka uzbrojona w zamek z wkładką patentową wielozasławkową i klamkę z szyldem, zabudowane w puszcze zamka. Słupki furtki przy ścianie budynku przytwierdzić w trzech miejscach do ściany zewnętrznej przechodząc przez warstwę ocieplenia do konstrukcji ściany zewnętrznej kotwiąc blachę łącznikową słupka kotwami wklejanymi na głębokość min. 12 cm w ścianie nośnej. Miejsce mocowania starannie obrobić. Skrzydło furtki o wymiarach sxh 119x153 cm. 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30 d.1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Rozścielenie podsypki piaskowej. Przygotowanie podsypki piaskowej wraz z jej rozścieleniem. Ustawienie obrzeży. Wyregulowanie obrzeży wg podanych punktów wysokościowych. Oczyszczenie i wypełnienie spoin zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem. Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią wraz z jej ubiciem. Opaska z krawężników betonowych zabezpieczających wózki jezdne oraz szynę jezdnią bramy przesuwnej przed zasypaniem i zabrudzeniem ziemią. 2,50*2+0,85	m		
			m	5,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,850</b>
31 d.1	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym Wyrównanie podłoża gruntowego. Wykonanie podkładu z ubitego grys kamiennego. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy blokiem fundamentowym bramy przesuwnej i opaską krawężników betonowych grysem kamiennym lub żwirem frakcji 16-32 mm umożliwiającym szybkie wsiąkanie wody opadowej. (2,44*0,85)-(2,34*0,65))*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,055	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,055</b>



## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		<b>Wykonanie odcinka ogrodzenia wokół DS B1 i B2 na terenie działek 13/1, 14/86, 13/2, 16</b>			
32	KNR-W 2-01 d.2 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy ogrodzenia dodatkowymi punktami. Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy. Niwelacja kontrolna poprzeczników z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekroi. Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót. Wykonywanie pomiarów bieżących w miarę postępu robót.			
	odcinek E-F	9,90		9,900	
	odcinek F-G	8,90		8,900	
	odcinek G-H	11,60		11,600	
	odcinek H-I	8,80		8,800	
	odcinek I-J	32,10		32,100	
	odcinek J-K	17,30+14,70+2,30		34,300	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		105,60<mb>/1000	km	105,600	
				0,106	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,106</b>
33	KNR-W 2-01 d.2 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m <sup>2</sup>		
		Odspojenie i przerzucenie ziemi na hałdę przy granicy robót.			
	odcinek E-F	9,90*0,40	m <sup>2</sup>	3,960	
	odcinek F-G	8,90*0,40	m <sup>2</sup>	3,560	
	odcinek G-H	11,60*0,40	m <sup>2</sup>	4,640	
	odcinek H-I	8,80*0,40	m <sup>2</sup>	3,520	
	odcinek I-J	6,00*0,40	m <sup>2</sup>	2,400	
	odcinek J-K	(22,60+2,30)*0,40	m <sup>2</sup>	9,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,040</b>
34	KNR 2-31 d.2 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		Ręczne wyłamanie nawierzchni. Odrzucenie materiałów na pobocze z ułożeniem w stosy.			
		Demontaż nawierzchni asfaltowej na odcinku oznaczonym w PT znakami I-J w terenie działki inwestora.			
		(13,40*1,70) + (0,40+1,00)/2*7,40	m <sup>2</sup>	27,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,960</b>
35	KNR 2-31 d.2 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		Wyłamanie podbudowy ręcznie. Odrzucenie materiału na pobocze z ułożeniem w stosy lub przyzmy.			
		Rozbiórka podbudowy na odcinku oznaczonym w PT znakami I-J w terenie działki inwestora.			
		(13,40*1,70) + (0,40+1,00)/2*7,40	m <sup>2</sup>	27,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,960</b>
36	KNR-W 2-25 d.2 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - rozebranie	m <sup>2</sup>		
		Rozebranie drogi. Oczyszczenie płyt. Wysegregowanie płyt i ułożenie w stosy do ponownego wbudowania i wywiezienia płyt uszkodzonych i zbędnych.			
		Rozbiórka nawierzchni drogowej na odcinku oznaczonym w PT znakami I-J w terenie sąsiadujących działek.			
		(1,20*3,00)*17<płyt>	m <sup>2</sup>	61,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,200</b>
37	KNR-W 2-25 d.2 0419-06	Słupki do znaków drogowych żelbetowe - rozebranie	szt.		
		Wykonanie wykopu, wyciągnięcie słupków. Złożenie na wskazanym miejscu z przygotowaniem do wywiezienia.			
		Demontaż słupków na odcinku oznaczonym w PT znakami J-K w terenie działki inwestora.			
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
38	KNR-W 2-25 d.2 0408-01	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie koryta	m <sup>2</sup>		
		Mechaniczne odspojenie gruntu i przemieszczenie na pobocze z wyrównaniem i wyprofilowaniem koryta.			
		Przygotowanie podłoża nawierzchni drogowej na odcinku oznaczonym w PT znakami I-J w terenie sąsiadnej działki.			
		(1,20+3,60)/2*9,00	m <sup>2</sup>	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
39	KNR-W 2-25 d.2 0408-02	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej	m <sup>2</sup>		
		Wykonanie podsypki piaskowej grubości 10 cm z ręcznym rozścieleniem i wyrównaniem pod łąką.			
		Przygotowanie podłoża nawierzchni drogowej na odcinku oznaczonym w PT znakami I-J w terenie sąsiadnej działki.			
		(1,20+3,60)/2*9,00	m <sup>2</sup>	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>

## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR-W 2-25 d.2 0408-04	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m <sup>2</sup> ) - budowa Ułożenie płyt żelbetowych pełnych z wcześniejszego demontażu. Zamulenie piaskiem spoin. Montaż nawierzchni drogowej na odcinku oznaczonym w PT znakami I-J w terenie sąsiedniej działki. (1,20+3,60)/2*9,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
41	KNR-W 2-01 d.2 0308-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 0.7 m (kat. gruntu III) Wyznaczenie krawędzi dołu według wytyczonych osi. Odspojenie gruntu z odrzuceniem na pobocze. Wyrównanie z grubsza ścian i dna dołu.	dół.		
	odcinek E-F odcinek F-G odcinek G-H odcinek H-I odcinek I-J odcinek J-K	5 4 4 4 17 16	dół. dół. dół. dół. dół. dół.	5,000 4,000 4,000 4,000 17,000 16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
42	KNR-W 2-02 d.2 0203-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu (do 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu)  Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli. Ułożenie i zagęszczenie betonu C16/20 (B-20) wraz z ustawieniem i obetonowaniem elementów stalowych słupków ogrodzenia panelowego. Usunięcie deskowań. Pielęgnowanie betonu. Oś ogrodzenia jest przesunięta o 20 cm od granicy działki, dochodząc do niej tylko zewnętrzną krawędzią stóp fundamentowych.	m <sup>3</sup>		
	odcinek E-F odcinek F-G odcinek G-H odcinek H-I odcinek I-J odcinek J-K	(0,40*0,40)*0,70*5 (0,40*0,40)*0,70*4 (0,40*0,40)*0,70*4 (0,40*0,40)*0,70*4 (0,40*0,40)*0,70*17 (0,40*0,40)*0,70*16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,560 0,448 0,448 0,448 1,904 1,792	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,600</b>
43	KNR-W 2-02 d.2 1802-03 analogia	Ogrodzenie palisadowe wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2,50 m obsadzonych w gniazdach fundamentów  Ogrodzenie typu panelowego palisadowego złożone z prefabrykowanych elementów stalowych (słupki i panele palisadowe) oraz żelbetowych (belki cokołowe i łączniki dla nich). Słupki z profili stalowych zamkniętych 60x60x2 mm ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym wys. 220 cm zaślepione od góry nakładką. Panele ogrodzeniowe palisadowe w ramie z rury stalowej kwadratowej 35x50x2 wypełnione pionowo płaskownikiem stalowym 5x35 mm lub profilem zamkniętym 25x25 mm, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym wys. 120 cm i zmiennej szerokości od 69 do 239 cm. Łączniki systemowe dla belek cokołowych proste i narożnikowe h=30 cm. Belki cokołowe 'cegielka' wysokości h=30 cm o zmiennej długości od 69 cm do 238 cm. Panele mocowane do słupków przy pomocy obejm systemowych z łbem zrywalnym, lub spawane. Elementy docinane i pasowane oraz miejsca uszkodzone w czasie montażu zabezpieczyć antykorozyjnie i polakierować dwukrotnie sprayem w kolorze zgodnym z kolorem ogrodzenia.	m		
	odcinek E-K	słupki z profili zamkniętych 60x60x2 mm wysokości h=220 cm (szt 50); panele palisadowe ogrodzeniowe wg. PT wysokości 120 cm i zmiennej szerokości sz.=239 cm (49 szt); łączniki betonowe proste h=30 cm (46 szt); łączniki betonowe narożnikowe h=30 cm (4 szt) belki cokołowe wysokości h=30 cm 'cegielka' o zmiennej długości do 238 cm (49 szt).			
		105,60	m	105,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,600</b>
44	KNR-W 2-01 d.2 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV Odspojenie gruntu złożonego na poboczu i przemieszczenie go do wykopu. Rozścielanie i ubicie gruntu warstwami o grubości do 20 cm. Obsypanie płyt podmurówki tak, aby górna krawędź płyty wystawała 5 cm ponad poziom gruntu. Obmiar prac jak w pozycji: poz.41*(0,45*0,45*0,70) pomniejszony o wartości obmiarowe: -poz.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7,088 -5,600	
	stopy fundamentowe				
				<b>RAZEM</b>	<b>1,488</b>
45	KNR-W 2-01 d.2 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu III Rozplantowanie uprzednio wydobytej z wykopu ziemi warstwą grubości do 20 cm.	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Wykonanie ogrodzenia panelowego działki nr 162 przy ul Kaliskiego oraz części działki 13-1 przy ul Koszarowej w Bydgoszczy.PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	pozostała ziemia z wykopów humus z darnią	Obsypanie płyt podmurówki tak, aby górna krawędź płyty wystawała 5 cm ponad poziom gruntu. obmiar prac jak w pozycjach: poz.44  poz.33*0,15  A (obliczenia pomocnicze)  odcinek E-K (0,18*0,15)*105,60*2<strony>	m <sup>3</sup>	1,488  4,206  ===== 5,694  5,702	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,702</b>
46	KNR-W 4-01 d.2 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość 15 km  Załadowanie gruzu lub płyt żelbetowych powstałego w trakcie rozbiórki na samochody samowładowcze. Wywiezienie gruzu z rozbiórki na odległość 15 km. Wyładowanie przez przechylenie skrzyni samochodu. Obmiar prac jak w pozycjach: (poz.36-poz.40)*0,15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,940</b>
47	KNR-W 4-01 d.2 0109-11 0109-12	Wywiezienie asfaltu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość 15 km  Załadowanie asfaltu powstałego w trakcie rozbiórki na samochody samowładowcze. Wywiezienie asfaltu z rozbiórki na odległość 15 km. Wyładowanie przez przechylenie skrzyni samochodu. Obmiar prac jak w pozycjach: poz.34*0,03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,839	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,839</b>
48	KNR-W 4-01 d.2 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 15 km (grunt kat. III)  Załadowanie kruszywa powstałego w trakcie rozbiórki na samochody samowładowcze. Wywiezienie kruszywa z rozbiórki na odległość 15 km. Wyładowanie przez przechylenie skrzyni samochodu. Obmiar prac jak w pozycjach: poz.35*0,15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,194	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,194</b>
49	WKI 2.701. d.2 01.14	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2014 Obmiar jak w pozycji: poz.46	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,940</b>
50	WKI 2.701. d.2 01.51	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - opłata za składowanie odpadów na wysypisku Obmiar jak w pozycji: poz.46	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,940	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,940</b>
51	WKI 2.703. d.2 02.14	Asfalt nie zawierający smoły - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2014 Obmiar jak w pozycji: poz.47	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,839	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,839</b>
52	WKI 2.701. d.2 81.14	Odpady z remontów i przebudowy dróg - opłata za korzystanie ze środowiska w roku 2014 Obmiar jak w pozycji: poz.47+poz.48	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,033	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,033</b>
53	WKI 2.701. d.2 81.51	Odpady z remontów i przebudowy dróg - opłata za składowanie odpadów na wysypisku Obmiar jak w pozycji: poz.47+poz.48	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5,033	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,033</b>