
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Zagospodarowanie działki pod parkingi i wiatę garażową wielostanowiskową.

ADRES INWESTYCJI: ul. Łęgi w Grudziądzu, działka nr ewidencyjny: 378/1; obręb ewidencyjny: 132, jednostka ewidencyjna: Grudziądz - Miasto [046201_1.0132.378/1], powiat: m. Grudziądz, województwo: kujawsko - pomorskie

NAZWA INWESTORA: Zarząd Dróg Miejskich w Grudziądzu

ADRES INWESTORA: ul. L. Waryńskiego 34 A, 86-300 Grudziądz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Anna Markiewicz

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Obmiar

OBMIAR: UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1	szt.	10,00	
		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1	szt.	12,00	
				RAZEM	22,00
12 d.1.1	KNR-W 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		1 + 1 + 1 + 1 + 1	szt.	5,00	
		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1	szt.	9,00	
				RAZEM	14,00
13 d.1.1	KNR-W 2-01 0109-05 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
		500 / 3 / 1000	ha	0,17	
				RAZEM	0,17
14 d.1.1	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o śr. ponad cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		< przedmiar orientacyjny > 10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
15 d.1.1	KNR-W 2-01 0221-02 analogia	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III - niwelacja terenu zgodnie z rzędnymi projektowymi	m3		
		4025 * 0,4	m3	1 610,00	
				RAZEM	1 610,00
16 d.1.1	KNR-W 2-01 0221-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m - niwelacja terenu zgodnie z rzędnymi projektowymi Krotność = 3	m3		
		4025 * 0,4	m3	1 610,00	
				RAZEM	1 610,00
17 d.1.1	KNR-W 2-01 0231-05 analogia	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. IV - wywiezienie ziemi urodzajnej która nie będzie wykorzystana	m3		
		4025 * 0,2	m3	805,00	
				RAZEM	805,00
18 d.1.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 60 cm	m2		
		< miejsca postojowe > < MP pomarańczowe > 62,4 * 4 + 50,12 * 2 + 25,0 < MP niebieskie > 3,6 * 5 * 5 < MP zielone > 4,0 * 7 * 8	m2 m2 m2	374,84 90,00 224,00	
		< śmietnik > 3,0 * 5,0 < droga wewnętrzna > 1561,18 < miejsca pod wiatą > 6,95 * 2 * 46,0 + 0,55 * 46,0 * 2	m2 m2 m2	15,00 1 561,18 690,00	
				RAZEM	2 955,02
19 d.1.1	KNR 4-01 0108-01 uwaga	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II [wraz z opłatą za składowisko]	m3		
		< przyjęto 40% gruntu do wywiezienia - reszta do ponownego wykorzystania > 2955,02 * 0,6 * 0,4	m3	709,20	
				RAZEM	709,20
20 d.1.1	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m3		
		709,20	m3	709,20	
				RAZEM	709,20

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1.1	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV - niwelacja i profilowanie skarp	m2		
		< niwelacja i profilowanie skarp > 4025	m2	4 025,00	
				RAZEM	4 025,00
1.2		Wiata			
1.2.1		Fundamenty + cokoly			
22 d.1.2. 1	KNR 2-01 0218-04 uwaga	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. I-II [załadunek ziemi przeznaczonej do wywozu]	m3		
		< SF 1 > 2,40 * 2,40 * (1,50 - 1,30) * 8	m3	9,22	
		< SF 1 > 1,20 * 1,20 * 0,30 * 8	m3	3,46	
		< SF 2 > 2,40 * 2,64 * (1,50 - 1,30) * 8	m3	10,14	
		< SF 2 > 1,20 * 1,44 * 0,30 * 8	m3	4,15	
				RAZEM	26,97
23 d.1.2. 1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm [fi 10]	t		
		< SF 1 > 93,59 / 1000	t	0,094	
		< SF 2 > 101,68 / 1000	t	0,102	
				RAZEM	0,196
24 d.1.2. 1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm [fi 12]	t		
		< SF 1 > 132,16 / 1000	t	0,132	
		< SF 2 > 140,33 / 1000	t	0,140	
				RAZEM	0,272
25 d.1.2. 1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [C 8/10] [miejsca nasypów niekontrolowanych]	m3		
		< SF 1 > 1,20 * 1,20 * 0,20 * 8	m3	2,30	
		< SF 2 > 1,20 * 1,44 * 0,20 * 8	m3	2,76	
				RAZEM	5,06
26 d.1.2. 1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [C 8/10]	m3		
		< SF 1 > 1,20 * 1,20 * 0,10 * 8	m3	1,15	
		< SF 2 > 1,20 * 1,44 * 0,10 * 8	m3	1,38	
				RAZEM	2,53
27 d.1.2. 1	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej [papa na osnowie z tkaniny poliestrowej gr 3 mm] Krotność = 2	m2		
		< SF 1 > 1,00 * 1,00 * 8	m2	8,00	
		< SF 2 > 1,00 * 1,24 * 8	m2	9,92	
				RAZEM	17,92
28 d.1.2. 1	KNR 2-02 0204-08	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - ręczne układanie betonu [C20/25 (B25)]	m3		
		< SF 1 > 1,00 * 1,00 * 0,50 * 8	m3	4,00	
		< SF 1 > 0,38 * 0,38 * (1,35 - 0,65) * 8	m3	0,81	
		< SF 2 > 1,00 * 1,24 * 0,50 * 8	m3	4,96	
		< SF 2 > 0,63 * 0,38 * (0,95 - 0,25) * 8	m3	1,34	
				RAZEM	11,11
29 d.1.2. 1	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej [słupy, papa SBS gr 4 mm] Krotność = 2	m2		
		< SF 1 > 0,38 * 0,38 * 8	m2	1,16	
		< SF 2 > 0,38 * 0,63 * 8	m2	1,92	

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,08
30 d.1.2. 1	KNR 2-02 0208-03	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - ręczne układanie betonu [W 8]	m3		
		< SF 1 > 0,38 * 0,38 * 0,65 * 8	m3	0,75	
				RAZEM	0,75
31 d.1.2. 1	KNR 2-02 0208-02	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - ręczne układanie betonu [W 8]	m3		
		< SF 2 > 0,63 * 0,38 * 0,25 * 8	m3	0,48	
				RAZEM	0,48
32 d.1.2. 1	kalk. własna	Montaż kotwy wg projektu konstrukcji	kpl.		
		4 + 8 + 8 + 4	kpl.	24,00	
				RAZEM	24,00
33 d.1.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		< SF 1 > 2,40 * 2,40 * (1,50 - 1,30) * 8	m3	9,22	
		< SF 1 > 1,20 * 1,20 * 0,30 * 8	m3	3,46	
		< SF 2 > 2,40 * 2,64 * (1,50 - 1,30) * 8	m3	10,14	
		< SF 2 > 1,20 * 1,44 * 0,30 * 8	m3	4,15	
		A (Suma częściowa)	m3	26,97	
		< podkład > - 5,06	m3	-5,06	
		< podkład > - 2,53	m3	-2,53	
		< SF 1 > - 1,00 * 1,00 * 0,20 * 8	m3	-1,60	
		< SF 2 > - 1,00 * 1,24 * 0,20 * 8	m3	-1,98	
		B (Suma częściowa)	m3	-11,17	
				RAZEM	15,80
34 d.1.2. 1	kalk. własna	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na sąsiednią działkę	m3		
		11,17	m3	11,17	
				RAZEM	11,17
35 d.1.2. 1	KNR 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu [W 8]	m2		
		(2,35 + 0,31 * 2) * 0,65 * 2 * 2	m2	7,72	
				RAZEM	7,72
36 d.1.2. 1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa [Izolbet A]	m2		
		< SF 1 > 1,00 * 4 * 0,50 * 8	m2	16,00	
		< SF 1 - słupy > 0,38 * 4 * (1,35 - 0,65) * 8	m2	8,51	
		< SF 2 > (1,00 + 1,24) * 2 * 0,50 * 8	m2	17,92	
		< SF 2 - słupy > (0,38 + 0,63) * 2 * (0,95 - 0,25) * 8	m2	11,31	
				RAZEM	53,74
37 d.1.2. 1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa [Izolbet A]	m2		
		53,74	m2	53,74	
				RAZEM	53,74
38 d.1.2. 1	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa [Izolbet A]	m2		
		< SF 1 > (1,00 * 1,00 - 0,38 * 0,38) * 8	m2	6,84	
		< SF 2 > (1,00 * 1,24 - 0,63 * 0,38) * 8	m2	8,00	

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,84
39 d.1.2. 1	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa [Izolbet A]	m2		
		14,84	m2	14,84	
				RAZEM	14,84
40 d.1.2. 1	kalk. własna	Nałożenie powłoki na bazie żywic epoksydowych w kolorze	m2		
		0,38 * 4 * 0,65 * 8 - 0,15 * 0,65 * 2 * 2 * 2	m2	7,12	
		0,38 * 0,38 * 8	m2	1,16	
		(2,35 + 0,31 * 2) * 0,65 * 2 * 2 * 2	m2	15,44	
		(0,38 + 0,63) * 2 * 0,25 * 8	m2	4,04	
		0,38 * 0,38 * 8	m2	1,16	
				RAZEM	28,92
1.2.2		Posadzka			
41 d.1.2. 2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV [istniejąca nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$]	m2		
		6,95 * 2 * 46,0 + 0,55 * 46,0 * 2	m2	690,00	
				RAZEM	690,00
42 d.1.2. 2	KNR 2-31 0105-03 0105-04 uwaga	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu [warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$]	m2		
		6,95 * 2 * 46,0 + 0,55 * 46,0 * 2	m2	690,00	
				RAZEM	690,00
43 d.1.2. 2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 32 cm	m2		
		6,95 * 2 * 46,0 + 0,55 * 46,0 * 2	m2	690,00	
				RAZEM	690,00
44 d.1.2. 2	KNR 2-31 0511-03 uwaga	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej [kostka betonowa w kolorze czerwonym, miejsca handlowe rozdzielić kostką w kolorze np. szarym] [grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm [2,5 MPa]]	m2		
		6,95 * 2 * 46,0 + 0,55 * 46,0 * 2	m2	690,00	
				RAZEM	690,00
1.3		Droga wewnętrzna			
45 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV [istniejąca nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$]	m2		
		< droga wewnętrzna > 1561,18 * 1,05	m2	1 639,24	
				RAZEM	1 639,24
46 d.1.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04 uwaga	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu [warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$]	m2		
		< droga wewnętrzna > 1561,18 * 1,05	m2	1 639,24	
				RAZEM	1 639,24
47 d.1.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 32 cm	m2		
		< droga wewnętrzna > 1561,18	m2	1 561,18	
				RAZEM	1 561,18

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.3	KNR 2-31 0402-04 uwaga	Ława pod krawężniki betonowa z oporem [uwzględnić łuki wg potrzeb]	m3		
		$(8,1 + 160,09 + 136,76 + 28,78 + 29,2 + 37,47) * 0,09$	m3	36,04	
		$(15,12 * 2 + 46,0 * 2) * 0,09$	m3	11,00	
				RAZEM	47,04
49 d.1.3	KNR 2-31 0403-03 uwaga	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej [uwzględnić krawężniki łukowe wg potrzeb, krawężniki projektowane dowiązać do istniejącego krawężnika na połączeniu z zielenią.]	m		
		$(8,1 + 160,09 + 136,76 + 28,78 + 29,2 + 37,47)$	m	400,40	
		$(15,12 * 2 + 46,0 * 2)$	m	122,24	
				RAZEM	522,64
50 d.1.3	KNR 2-31 0511-03 uwaga	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej [kostka betonowa w kolorze szarym, projektowana nawierzchnię drogi wewnętrznej połączyć bezprogowo z istniejącą nawierzchnią drogi wewnętrznej][grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm [2,5 MPa]]	m2		
		< droga wewnętrzna > 1561,18	m2	1 561,18	
				RAZEM	1 561,18
1.4		Stanowiska postojowe			
51 d.1.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV [istniejąca nawierzchnia glebowa zagęszczona do $I_s \geq 0,98$]	m2		
		< miejsca postojowe >			
		< MP pomarańczowe > $62,4 * 4 + 50,12 * 2 + 25,0$		374,84	
		< MP niebieskie > $3,6 * 5 * 5$		90,00	
		< MP zielone > $4,0 * 7 * 8$		224,00	
		< śmietnik > $3,0 * 5,0$		15,00	
		A (Obliczenie pomocnicze)		703,84	
		$703,84 * 1,05$	m2	739,03	
				RAZEM	739,03
52 d.1.4	KNR 2-31 0105-03 0105-04 uwaga	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu [warstwa wyrównawcza z piasku do $W_z=1,00$ o $K_d \geq 8/\text{dobę}$]	m2		
		$703,84 * 1,05$	m2	739,03	
				RAZEM	739,03
53 d.1.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 32 cm	m2		
		703,84	m2	703,84	
				RAZEM	703,84
54 d.1.4	KNR 2-31 0511-03 uwaga	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej [kostka betonowa w kolorze grafitowym, miejsca postojowe należy rozdzielić kostkami w kolorze szarym. miejsca dla osób NSP oznaczyć zgodnie z normą i z liniami rozdzielającymi w kolorze białym][grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm [2,5 MPa]]	m2		
		703,84	m2	703,84	
				RAZEM	703,84
55 d.1.4	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm [oznakowanie znakiem pionowym D-18a z umieszczoną pod nim tabliczką T-29]	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.1.4	kalk. własna	Malowanie niebieskiego oznaczenia miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych, wraz z kopertą	m2		

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,6 * 5 * 5	m2	90,00	
				RAZEM	90,00
1.5		Wykonanie chodnika oraz schodów terenowych z kostki betonowej			
57 d.1.5	KNR 2-31 0101-05 0101-06	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 30 cm	m2		
		< chodniki > 35,54 * 1,05	m2	37,32	
				RAZEM	37,32
58 d.1.5	KNR 4-01 0108-06 Uwaga	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III [wraz z opłatą za składowanie odpadów]	m3		
		37,32 * 0,3	m3	11,20	
				RAZEM	11,20
59 d.1.5	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m3		
		11,20	m3	11,20	
				RAZEM	11,20
60 d.1.5	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m2		
		< chodniki > 35,54 * 1,05	m2	37,32	
				RAZEM	37,32
61 d.1.5	KNR-W 2-01 0117-04 analogia	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szer.do 5 m (nachylenie skarpy 1:1.5 kat.gr.IV) - wykonanie schodów wraz z podjazdami dla wózków	m2		
		2,5 * 2,1 * 1,5 * 2 * 1,1	m2	17,33	
				RAZEM	17,33
62 d.1.5	KNR 2-31 0105-01 0105-02 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu [podbudowa ze żwiru frakcji 45 mm ls >= 0,85 stabilizowana mechanicznie]	m2		
		< chodniki > 35,54 * 1,05	m2	37,32	
				RAZEM	37,32
63 d.1.5	kalk. własna	Podsypka piaskowa stabilizowana cementem	m3		
		< chodniki > 35,54 * 0,04	m3	1,42	
				RAZEM	1,42
64 d.1.5	KNR 2-31 0511-03 UWAGA	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		< chodniki > 35,54 * 1,05	m2	37,32	
				RAZEM	37,32
65 d.1.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym [C 8/10]	m3		
		< krawężnik > (19,0 * 2) * 0,38 * 0,05	m3	0,72	
				RAZEM	0,72
66 d.1.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła [C12/15]	m3		
		< krawężnik > (19,0 * 2) * 0,06	m3	2,28	
				RAZEM	2,28
67 d.1.5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		< krawężnik > (19,0 * 2)	m	38,00	
				RAZEM	38,00
68 d.1.5	kalk. własna	Balustrady schodowe lub balkonowe proste - schody zewnętrzne - wykończone zgodnie z dokumentacją	m		
		2,1 * 1,5 * 2 * 2	m	12,60	
				RAZEM	12,60
1.6		Zieleń			

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.6	KNR 2-21 0217-04 uwaga	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony) [oczyszczenie gleby z pozostawionych odpadków][w zasięgu koron drzew prace należy wykonywać ręcznie bez uszkodzania korzeni strukturalnych]	m3		
		987,54 * 0,15	m3	148,13	
				RAZEM	148,13
70 d.1.6	kalk. własna	Wywóz ziemi i odpadków samochodami samowyładowczymi na sąsiednią działkę	m3		
		148,13	m3	148,13	
				RAZEM	148,13
71 d.1.6	KNR 2-21 0215-01 analogia	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim [odchwaszczenie za pomocą środków chwastobójczych]	ha		
		987,54 / 10000	ha	0,0988	
				RAZEM	0,0988
72 d.1.6	KNR 2-21 0207-01	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu I-II	ha		
		987,54 / 10000	ha	0,0988	
				RAZEM	0,0988
73 d.1.6	KNR 2-21 0101-01 analogia	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy [Zniwelowanie powierzchni, rozbicie brył ziemi, usunięcie resztek roślin. Wyrównanie szpadłem (zebranie kamieni, zasypanie otworów).]	m3		
		987,54 * 0,05	m3	49,38	
				RAZEM	49,38
74 d.1.6	kalk. własna	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami wraz z opłatą za składowanie i utylizację	m3		
		49,38 * 0,4	m3	19,75	
				RAZEM	19,75
75 d.1.6	KNR 2-21 0213-01 0213-02 uwaga	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 20 cm [miejsca nowoprojektowane jako tereny biologicznie czynne należy uzupełnić ziemią po rozbiórce istniejących budynków magazynowych do powierzchni projektowanych terenów utwardzonych]	ha		
		987,54 / 10000	ha	0,0988	
				RAZEM	0,0988
76 d.1.6	KNR 2-21 0401-04 uwaga	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem [plus uwałowanie wałem lekkim oraz utrzymywanie wilgotności][mieszanka składzie: 45% - kostrzewa owcza 15% - kostrzewa czerwona rozłogowa 15% - życica trwała 25% - kostrzewa trzcinowa]	m2		
		987,54	m2	987,54	
				RAZEM	987,54
2		Branża sanitarna			
2.1		Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej			
2.1.1		Roboty przygotowawcze i towarzyszące			
77 d.2.1. 1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m		
		243,05	m	243,05	
				RAZEM	243,05
78 d.2.1. 1	kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	odc.		
		1	odc.	1,00	

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
2.1.2		Roboty ziemne			
79 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		473,26	m2	473,26	
				RAZEM	473,26
80 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		473,26	m2	473,26	
				RAZEM	473,26
81 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		473,26	m2	473,26	
				RAZEM	473,26
82 d.2.1. 2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		10,62	m	10,62	
				RAZEM	10,62
83 d.2.1. 2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
84 d.2.1. 2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 4	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
85 d.2.1. 2	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
86 d.2.1. 2	KNR 2-31 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
87 d.2.1. 2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		1,54	m3	1,54	
				RAZEM	1,54
88 d.2.1. 2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m3		
		1,54	m3	1,54	
				RAZEM	1,54
89 d.2.1. 2	KNR 2-31 0314-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grub. 2 cm	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
90 d.2.1. 2	KNR 2-31 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2		

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
91 d.2.1. 2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
92 d.2.1. 2	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2		
		6,99	m2	6,99	
				RAZEM	6,99
93 d.2.1. 2	KNR 2-31 0815-01 z.o.2.13. 9902-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m2		
		8,82	m2	8,82	
				RAZEM	8,82
94 d.2.1. 2	KNR 2-31 0502-01 z.o.2.13. 9902-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę (płyty chodnikowe istniejące)	m2		
		8,82	m2	8,82	
				RAZEM	8,82
95 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (wykopy wraz z wywozem nadmiaru gruntu)	m3		
		210,41	m3	210,41	
				RAZEM	210,41
96 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
		210,41	m3	210,41	
				RAZEM	210,41
97 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 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)	m3		
		14,46	m3	14,46	
				RAZEM	14,46
98 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (urobek składowany obok wykopu)	m3		
		178,80	m3	178,80	
				RAZEM	178,80
99 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0207-01	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (przywóz gruntu do zasypki i podsypki)	m3		
		165,58	m3	165,58	
				RAZEM	165,58
100 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8	m3		
		165,58	m3	165,58	
				RAZEM	165,58
101 d.2.1. 2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		135,22	m3	135,22	
				RAZEM	135,22
102 d.2.1. 2	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		193,26	m3	193,26	
				RAZEM	193,26
103 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		135,22	m3	135,22	
				RAZEM	135,22
104 d.2.1. 2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		193,26	m3	193,26	
				RAZEM	193,26
2.1.3		Montaż kanałów oraz elementów przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej			
105 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		30,36	m3	30,36	
				RAZEM	30,36
106 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		89,35	m	89,35	
				RAZEM	89,35
107 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		119,30	m	119,30	
				RAZEM	119,30
108 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		36,55	m	36,55	
				RAZEM	36,55
109 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		7,25	m	7,25	
				RAZEM	7,25
110 d.2.1. 3	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
111 d.2.1. 3	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
112 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
114 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		6	stud.	6,00	
				RAZEM	6,00
115 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-13	[0.5 m] stud.	-13,00	
				RAZEM	-13,00
116 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0520-03 analogia	Montaż stożkowego regulatora odpływu w studzience rewizyjnej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
118 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
119 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
120 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0527-04	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 340 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
121 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Montaż separatora koalescencyjnego substancji ropopochodnych, zintegrowanego z osadnikiem i wewnętrznym kanałem odciążającym	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
122 d.2.1. 3	KNR 2-09 0112-02 analogia	Montaż skrzynek retencyjnych o wym. 1,2×0,6×0,6 m	skrz yn.		
		63	skrz yn.	63,00	
				RAZEM	63,00
123 d.2.1. 3	wycena indywidualna	Zgrzewanie folii hydroizolacyjnej na zbiorniku retencyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124 d.2.1. 3	KNR-W 5-10 0303-01 analogia	Układanie rur ochronnych z PE o śr.do 75 mm w wykopie na istniejących kablach energetycznych	m		
		1,25	m	1,25	
				RAZEM	1,25
125 d.2.1. 3	KNR 2-18 0911-03 analogia	Włączenie do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		11	odc. -1 prób .	11,00	
				RAZEM	11,00
127 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		6	odc. -1 prób .	6,00	
				RAZEM	6,00
128 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób .		
		3	odc. -1 prób .	3,00	
				RAZEM	3,00
129 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób .		
		3	odc. -1 prób .	3,00	
				RAZEM	3,00
130 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
131 d.2.1. 3	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Branża elektryczna			
3.1		Instalacje elektryczne -wiała			
132 d.3.1	KNR 5-10 510- 0510030301 0000	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
133 d.3.1	KNR 5-10 510- 0510030301 0000	Wykonanie rur osłonowych od RK do proj. ganizd wtykowych i opraw oraz od RK do ZK	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
134 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510005102 0000	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)	m3		
		78,4	m3	78,400	
				RAZEM	78,400
135 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510030101 0000	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		245	m	245,000	
				RAZEM	245,000
136 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510005202 0000	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (zeszyt nr 11/99)	m3		
		39,2	m3	39,200	
				RAZEM	39,200
137 d.3.2	KNKRB 01 1022905000 0	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 25 cm. Kategoria gruntu III-IV	m3		
		5,06	m3	5,060	
				RAZEM	5,060
138 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510030301 0000	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		245	m	245,000	
				RAZEM	245,000
139 d.3.2	KNR 5-08 508- 0508060807 0000	Układanie bednarki o przekroju do 120 mm2 w rowach kablowych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
140 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510011402 0000	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		562	m	562,000	
				RAZEM	562,000
141 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510070805 0000	Ręczne stawianie słupów stalowych o masie do 400 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategorii I-III	szt		
		12	szt	12,000	

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
142 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510100202 0000	Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 30 kg na słupie	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
143 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510100202 0000	Montaż wysięgnika rurowego o ciężarze do 30 kg na słupie	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
144 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510100401 0000	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
145 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510100104 0000	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
146 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510100507 0000	Montaż opraw oświetleniowych do jednej lampy na zamontowanym wysięgniku	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
147 d.3.2	KNR 5-10 510- 0510060307 0000	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ²	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
148 d.3.2	AW 510-0001-01 analogia	Montaż szafki oświetlenia ulicznego SO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.3.2	KNKRB 01 1031002000 0	Wykopy o głębokości do 1,5 m wraz z zasypaniem urobku dla słupów energetycznych. Kategoria gruntu III	m ³		
		4,41	m ³	4,410	
				RAZEM	4,410
150 d.3.2	KNR 4-03 403- 0403120501 0000	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
151 d.3.2	KNR 4-03 403- 0403120505 0000	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000

UWAGA: Należy zapewnić prawidłowy nadzór nad pracami gruntowymi (ziemnymi) przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe (uprawnionego geotechnika). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac betonowych potwierdzi stan i rodzaj gruntu i w razie rozbieżności w stosunku do w/w założeń projektowych powiadomi o tym fakcie projektanta konstrukcji.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.3.2	AW 403-1203-01 analogia	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odci nek		
		8	odci nek	8,000	
				RAZEM	8,000