

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ
ODCINEK 1 - OD UL. ESTKOWSKIEGO DO UL. DZIAŁOWEJ
ODCINEK 2 - OD UL. DZIAŁOWEJ DO UL. KULASA

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA
ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW

Lp.	KOSZTORYS	Wartość [zł]
I	ODCINEK I - zakres podstawowy	9 284 529,24
I / DR	BRANŻA DROGOWA, BRANŻA ZIELENI	5 318 343,15
I / EL	BRANŻA ELEKTRYCZNA - USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTROENERGETYCZNYCH, BUDOWA OŚWIEPLENIA DROGOWEGO, INSTALOWANIE ŚWIATEŁ RUCHU DROGOWEGO	2 116 043,57
I / TR	BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEBUDOWA TRAKCJI TRAMWAJOWEJ	818 533,17
I / KD	BRANŻA SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA	389 900,44
I / IR	BRANŻA INŻYNIERII RUCHU	641 708,91
II	ODCINEK II - prawo opcji	3 984 044,19
II / DR	BRANŻA DROGOWA, BRANŻA ZIELENI	2 497 977,96
II / EL	BRANŻA ELEKTRYCZNA - USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTROENERGETYCZNYCH, BUDOWA OŚWIEPLENIA DROGOWEGO, INSTALOWANIE ŚWIATEŁ RUCHU DROGOWEGO	956 838,69
II / KD	BRANŻA SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA	92 244,27
II / IR	BRANŻA INŻYNIERII RUCHU	436 983,27
		kwota netto [zł]
		13 268 573,43
		VAT 23% [zł]
		3 051 771,89
		kwota brutto [zł]
		16 320 345,32

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ
ODCINEK 1 - OD UL. ESTKOWSKIEGO DO UL. DZIAŁOWEJ

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

BRANŻA DROGOWA, BRANŻA ZIELENI

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ						
x	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*		*
x	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	*	*		*
1	X	Roboty pomiarowe na drogach	kpl.	1,00	87 276,20	87 276,20
x	D.01.02.01	Zdjęcie warstwy gleby/gruntu	*	*		*
2	X	Usunięcie górnej warstwy gleby/gruntu grubości średniej 30 cm (z odwozem i utylizacją)	m3	283,80	76,96	21 841,25
x	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg	*	*		*
3	X	Rozebranie podbudowy jezdni z betonu asfaltowego gr. do 15cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	3 102,00	28,22	87 538,44
4	X	Rozebranie podbudowy jezdni z betonu asfaltowego gr. do 10cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	245,00	19,24	4 713,80
5	X	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. do 5 cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	2 169,00	13,01	28 218,69
5a	X	Rozebranie podbudowy jezdni wykonanej z mieszanki z użyciem lepiszcz smołowych gr. do 5 cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	325,00	182,95	59 458,75
6	X	Rozebranie nawierzchni jezdni/przejazdu rowerowego z kostki betonowej wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	78,00	19,24	1 500,72
7	X	Rozebranie nawierzchni odcinków chodników, dróg rowerowych i umocnień z kostki betonowej wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	1 975,00	19,24	37 999,00
8	X	Rozebranie nawierzchni odcinków chodników z płyt chodnikowych betonowych (~35x35cm) wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	361,00	19,24	6 945,64
9	X	Rozebranie nawierzchni odcinków chodników i umocnień z płyt chodnikowych betonowych (~35x35cm) z elementami z kostki kamiennej rzędowej wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (materiał z rozbiórki w postaci płyt betonowych i podsypki z odwozem i utylizacją, kostkę kamienną po oczyszczeniu i spaletowaniu przekazać na składowisko Zamawiającego - do 10km)	m ²	707,00	28,22	19 951,54
10	X	Rozebranie nawierzchni odcinków chodników i umocnień z płyt kamiennych (~60x90x15cm) z elementami z kostki betonowej wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (materiał z rozbiórki w postaci kostki betonowej i podsypki z odwozem i utylizacją, płyty kamienne po oczyszczeniu i spaletowaniu przekazać na składowisko Zamawiającego - do 10km)	m ²	135,00	28,22	3 809,70
11	X	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej (~16/20cm) wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z oczyszczeniem i odwozem na składowisko Zamawiającego)	m ²	178,00	28,22	5 023,16
12	X	Rozebranie nawierzchni z brukowca kamiennego wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z oczyszczeniem i odwozem na składowisko Zamawiającego)	m ²	122,00	28,22	3 442,84
13	X	Rozebranie podbudowy jezdni gr. do 40cm (otoczaki kamienne, kruszywo kamienne, kostka kamienna, stabilizacja betonem cementowym, chudy beton cementowy) po uprzednim frezowaniu nawierzchni asfaltowej na zimno lub rozbiórze warstw nawierzchni (z odwozem i utylizacją)	m ²	3 402,00	44,89	152 715,78
14	X	Rozebranie podbudowy gr. do 15cm (otoczaki kamienne, kruszywo kamienne, stabilizacja betonem cementowym, chudy beton cementowy) po uprzedniej rozbiórze warstw nawierzchni (z odwozem i utylizacją)	m ²	5 469,00	23,09	126 279,21
15	X	Rozebranie ścieku z kostki betonowej lub klinkierowej wzdłuż krawędzi jezdni ulic samochodowych (z odwozem i utylizacją)	m ²	90,40	19,24	1 739,30
16	X	Rozebranie ścieku z kostki kamiennej wzdłuż krawędzi jezdni ulic samochodowych (z odwozem i utylizacją)	m ²	2,40	19,24	46,18
17	X	Rozebranie krawężników i oporników betonowych z ławą betonową (z odwozem i utylizacją)	m	1 440,00	19,24	27 705,60
18	X	Rozebranie krawężników i oporników kamiennych z ławą betonową (z oczyszczeniem i odwozem na składowisko Zamawiającego)	m	493,00	25,65	12 645,45
19	X	Rozebranie betonowych obrzeży chodnikowych (z odwozem i utylizacją)	m	944,00	19,24	18 162,56
20	X	Demontaż urządzeń parkometrów wolnostojących wraz z oczyszczeniem i przygotowaniem do ponownego montażu w miejscu wskazanym w dokumentacji.	szt.	3,00	2 644,73	7 934,19
21	X	Demontaż urządzeń parkometrów wolnostojących wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem i przekazaniem na składowisko Zamawiającego	szt.	1,00	1 322,37	1 322,37
22	X	Rozbiórka niewielkiego muru oporowego/cokołu (wysokość w świetle do 0,5m) z cegły budowlanej z okładzinami i elementami posadowienia w gruncie (z odwozem i utylizacją)	m	70,00	264,47	18 512,90
23	X	Usunięcie koszy na odpady - kosz betonowy z okładziną z drobnego kruszywa z wkładem stalowym. Usunięcie kosza wraz z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem i ponownym ustawieniem w obszarze opracowania	szt.	3,00	661,18	1 983,54

24	X	Demontaż koszy na odpady - kosz stalowy osadzony w gruncie na słupku stalowym. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	szt.	5,00	330,59	1 652,95
25	X	Demontaż stojaków rowerowych - stojak rowerowy z profili stalowych osadzony w gruncie na słupkach stalowych. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	szt.	13,00	396,71	5 157,23
26	X	Demontaż ogrodzeń z kształtowników stalowych wraz z elementami posadowienia w gruncie (z odwozem i utylizacją)	m	2,00	132,24	264,48
27	X	Demontaż ogrodzeń łańcuchowych - ogrodzenie z profili stalowych i pojedynczego łańcucha osadzone w gruncie na słupkach stalowych. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	m	76,00	33,06	2 512,56
28	X	Demontaż ogrodzeń z siatki stalowej panelowej - ogrodzenie z siatki stalowej panelowej osadzone w gruncie na słupkach stalowych (z odwozem i utylizacją)	m	18,00	33,06	595,08
29	X	Demontaż ogrodzenia niskiego z profili stalowych - ogrodzenie niskie z płaskownika stalowego i słupków stalowych osadzone w gruncie (z odwozem i utylizacją)	m	20,00	33,06	661,20
30	X	Demontaż słupków przeszkodowych z kształtowników stalowych osadzonych w gruncie. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	szt.	56,00	132,24	7 405,44
31	X	Demontaż słupków przeszkodowych betonowych nie osadzonych w gruncie (z odwozem i utylizacją)	szt.	14,00	132,24	1 851,36
32	X	Demontaż ławek parkowych - ławka z profili stalowych z siedziskiem z drewna, osadzona w gruncie. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem i przygotowaniem do ponownego montażu w obszarze opracowania	szt.	3,00	793,42	2 380,26
33	X	Demontaż wiaty przystankowej o konstrukcji stalowej wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed zniszczeniem i przygotowaniem do ponownego montażu.	szt.	1,00	1 322,37	1 322,37
34	X	Demontaż słupa ogłoszeniowego z PCV na postumencie betonowym nie związanym z gruntem wraz z przekazaniem w miejsce wskazane przez Zamawiającego	szt.	1,00	1 322,37	1 322,37
35	X	Demontaż azyli z tworzyw sztucznych montowanych do nawierzchni jezdni za pomocą łączników mechanicznych wraz z odwozem i utylizacją	kpl.	6,00	330,59	1 983,54
36	X	Demontaż separatorów ulicznych z tworzyw sztucznych montowanych do nawierzchni jezdni za pomocą łączników mechanicznych wraz z odwozem i utylizacją.	kpl.	1,00	1 322,37	1 322,37
x	D.02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	*	*		*
x	D.02.01.01	Wykonanie wykopów	*	*		*
37	X	Roboty ziemne z transportem urobku na odkład wykonawcy	m ³	355,00	76,96	27 320,80
x	D.02.03.01	Wykonanie nasypów	*	*		*
38	X	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-IV uzyskanego z dokopu (z dowozem)	m ³	1 030,00	120,57	124 187,10
x	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*		*
x	D.03.04.01	Regulacja urządzeń podziemnych	*	*		*
39	X	Regulacja pionowa lub przebudowa studzienek zaworów gazowych i wodociągowych	szt.	88,00	264,47	23 273,36
40	X	Regulacja pionowa lub przebudowa studni rewizyjnych i wpustowych	szt.	59,00	793,42	46 811,78
41	x	Regulacja pionowa lub przebudowa studni teletechnicznych	szt.	76,00	991,78	75 375,28
ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ						
x	D.04.00.00	PODBUDOWY	*	*		*
x	D.04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża (koryto pod konstrukcję nawierzchni)	*	*		*
42	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do 50 cm (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	130,00	3,31	430,30
43	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do 40 cm (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	540,00	3,31	1 787,40
44	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do 20 cm (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	228,10	3,31	755,01
45	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do 15 cm (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	7 585,00	3,31	25 106,35
x	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	*	*		*
46	X	Oczyszczenie warstw niebitumicznych	m ²	2 971,00	1,68	4 991,28
47	X	Oczyszczenie warstw bitumicznych	m ²	6 873,00	0,89	6 116,97
48	X	Skropienie warstw niebitumicznych	m ²	5 736,10	3,30	18 929,13
49	X	Skropienie warstw bitumicznych	m ²	6 873,00	2,42	16 632,66
x	D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywa stabilizowana mechanicznie	*	*		*
50	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	718,00	102,62	73 681,16
51	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	238,10	85,94	20 462,31
52	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	25,00	69,27	1 731,75

53	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. 12cm o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	2 383,00	59,00	140 597,00
x	D.04.05.01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem	*	*		*
54	X	Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 (z dowozu) gr. 20cm	m ²	130,00	69,27	9 005,10
55	X	Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 (z dowozu) gr. 15cm	m ²	540,00	57,72	31 168,80
56	X	Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 (z dowozu) gr. 10cm	m ²	7 813,10	41,05	320 727,76
x	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego	*	*		*
57	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P 35/50 gr. 7 cm	m ²	588,00	137,03	80 573,64
x	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*		*
x	D.05.03.01	Nawierzchnia z kostki brukowej kamiennej	*	*		*
58	X	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej, granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 16/20cm gr. ~18cm w kolorze szarym, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3-5cm. Wypełnienie górnej części spoin (do głębokości 2/3 wysokości) pomiędzy poszczególnymi kostkami nawierzchni wykonać zaprawą na bazie żywicy epoksydowej przeznaczoną do fugowania kostki kamiennej dla ruchu ciężkiego.	m ²	130,00	411,75	53 527,50
59	X	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 9/11cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5cm	m ²	1 425,00	321,96	458 793,00
60	X	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 9/11cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5cm. Wypełnienie górnej części spoin (do głębokości 2/3 wysokości) pomiędzy poszczególnymi kostkami nawierzchni wykonać zaprawą na bazie żywicy epoksydowej przeznaczoną do fugowania kostki kamiennej dla ruchu lekkiego	m ²	105,50	386,09	40 732,50
61	X	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 9/11cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. min. 5cm. Wypełnienie górnej części spoin (do głębokości 2/3 wysokości) pomiędzy poszczególnymi kostkami nawierzchni wykonać zaprawą na bazie żywicy epoksydowej przeznaczoną do fugowania kostki kamiennej dla ruchu ciężkiego	m ²	11,00	386,09	4 246,99
x	D.05.03.05a	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	*	*		*
62	X	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 35/50 gr. 10 cm	m ²	201,00	151,26	30 403,26
63	X	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 35/50 gr. 6 cm	m ²	708,00	116,22	82 283,76
x	D.05.03.05b	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego	*	*		*
64	X	Wykonanie warstwy ściernalnej z betonu asfaltowego AC5S 50/70 gr. 4 cm	m ²	2 383,00	80,90	192 784,70
65	X	Wykonanie warstwy ściernalnej z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4 cm	m ²	55,00	199,75	10 986,25
x	D.05.03.11	Frezowanie	*	*		*
66	X	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno (warstwa ścierna), grubość frezowania średnio 4 cm z odwozem i utylizacją	m ²	8 928,00	42,39	378 457,92
x	D.05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastykowej SMA	*	*		*
67	X	Wykonanie warstwy ściernalnej z SMA11 PMB 45/80-55 gr. 4 cm	m ²	5 909,00	83,65	494 287,85
x	D.05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	*	*		*
68	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze grafitowym (kostka niefazowana) na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	142,50	133,40	19 009,50
69	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze grafitowym (kostka niefazowana) na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	88,00	137,25	12 078,00
70	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze niebieskim (kostka niefazowana) na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	17,00	367,54	6 248,18
71	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze białym na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	4,10	1 276,36	5 233,08
x	D.05.03.23b	Nawierzchnia z płyt betonowych	*	*		*
72	X	Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych 50x50cm gr. 7cm w kolorze szarym, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	3 485,90	135,97	473 977,82
73	X	Wykonanie nawierzchni oznakowania fakturowego dla osób niedowidzących z płyt betonowych 30x30cm gr. 8cm w kolorze szarym z uwypukleniami w formie wyniesionych prążków - faktura kierunkowa A1, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	96,40	269,37	25 967,27
74	X	Wykonanie nawierzchni oznakowania fakturowego dla osób niedowidzących z płyt betonowych 30x30cm gr. 8cm w kolorze żółtym z uwypukleniami w formie wyniesionych ściętych stożków - faktura ostrzegawcza B2, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	151,10	269,37	40 701,81
75	X	Wykonanie nawierzchni oznakowania fakturowego dla osób niedowidzących z płyt betonowych 30x30cm gr. 8cm w kolorze szarym z uwypukleniami w formie wyniesionych kwadratów - faktura uwagi C2, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	2,60	269,37	700,36
76	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej lub płyt betonowych chodnikowych z wcześniejszej rozbiórki na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm - regulacja istniejącej nawierzchni	m ²	267,00	89,79	23 973,93
x	D.05.03.27	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniem odbitymi	*	*		*
77	x	Ułożenie geosiatki z włókien szklano-węglowych wstępnie nasączanych asfaltem 120/200 kN/m	m ²	268,00	39,01	10 454,68
x	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*		*

x	D.07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych	*	*		*
78	x	Ustawienie ogrodzenia segmentowego typ U-12a, oznaczenie wg. standardów Miasta Poznania - ZAP-06-HO-UL, wykonane z profili rurowych średnicy 6cm z profili ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL7042 z wykończeniem półmatowym (przęsło o wymiarach 1,1x2,0m) wraz z osadzeniem w gruncie słupków za pomocą ławy z betonu cementowego na mokro lub przykręcane za pomocą łączników mechanicznych do elementów z betonu cementowego	m	106,00	218,19	23 128,14
79	x	Ustawienie ogrodzenia segmentowego typ U-12a, oznaczenie wg. standardów Miasta Poznania - ZAP-05-HO-UL/TZ, wykonane z profili rurowych średnicy 6cm z profili ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL7043 z wykończeniem półmatowym (przęsło o wymiarach 1,1x2,0m) wraz z osadzeniem w gruncie słupków za pomocą ławy z betonu cementowego na mokro.	m	12,00	218,19	2 618,28
x	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*		*
x	D.08.01.01	Krawężniki i oporniki betonowe i polimerobetonowe	*	*		*
80	X	Ustawienie krawężników betonowych zwykłych typu ciężkiego 20x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	261,00	126,99	33 144,39
81	X	Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 20x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	18,00	152,64	2 747,52
82	X	Ustawienie krawężników betonowych zwykłych 15x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	110,00	114,16	12 557,60
83	X	Ustawienie oporników betonowych 12x25cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	198,00	96,20	19 047,60
84	X	Ustawienie krawężników peronowych polimerobetonowych "autobusowych" h=18 cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	32,00	625,96	20 030,72
85	X	Ustawienie palisady z prefabrykowanych elementów betonowych 20x20x80cm w kolorze szarym na ławie na ławie z oporem z betonu C12/15	m	110,00	510,51	56 156,10
x	D.08.01.06	Krawężniki i oporniki kamienne	*	*		*
86	X	Ustawienie krawężników kamiennych zwykłych typu ciężkiego 20x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	940,00	302,72	284 556,80
87	X	Ustawienie krawężników kamiennych najazdowych 20x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	302,00	253,97	76 698,94
88	X	Ustawienie oporników kamiennych 12x25cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	65,00	219,34	14 257,10
x	D.08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe	*	*		*
89	X	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem	m	2 639,00	83,38	220 039,82
x	D.08.05.02	Ściek z kostki betonowej lub klinkierowej	*	*		*
90	X	Ułożenie ścieku z kostki klinkierowej 10x20cm na podsypce cem.-piasek. 1:4	m	123,00	44,89	5 521,47
x	D.09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*		*
x	Z 01.00	Zabezpieczenie drzew na terenie budowy	*	*		*
91	X	Zabezpieczenie zieleni - płoty tymczasowe wys. 2m	m	440,00	62,81	27 636,40
92	X	Prace w systemach korzeniowych drzew, odsłanianie korzeni metodą sprężonego powietrza, zabezpieczenie i przykrycie systemów korzeniowych (dotyczy drzew nr inwentaryzacyjnych 36, 39, 62, 63, 286)	m ²	160,00	125,62	20 099,20
93	X	Prace pielęgnacyjne w koronach dużych drzew	szt.	6,00	628,12	3 768,72
94	X	Prace rehabilitacyjne, podlewanie, nawożenie 2 sezonów	szt.	5,00	1 256,25	6 281,25
x	Z 02.00	Gospodarka istniejącym drzewostanem	*	*		*
95	X	Wycinka krzewów wys. 1 - 2 m z wykarczowaniem	m ²	285,00	12,56	3 579,60
x	Z 03.00	Zieleń projektowana	*	*		*
96	X	Korytowanie rabat pod nasadzenia krzewów na głębokość 40 cm wraz z wywozem urobku na odkład Wykonawcy	m ³	220,00	75,37	16 581,40
97	X	Korytowanie terenu pod założenie trawnika na głębokość 20 cm wraz z wywozem urobku na odkład Wykonawcy	m ³	11,00	75,37	829,07
99	X	Wykonanie prac agrotechnicznych na terenach pod nasadzenia roślin	m ²	605,00	3,77	2 280,85
98	X	Zaprawa rabat pod nasadzenia krzewów ziemią urodzajną - warstwa 40 cm	m ²	550,00	37,69	20 729,50
99	X	Zaprawa terenu pod trawnik ziemią urodzajną - warstwa 20 cm	m ²	770,00	18,84	14 506,80
100	X	Zaprawa dołów pod drzewa 150x150x70 (1,6 m3) i sadzenie drzew w przygotowane, zaprawione doły z mocowaniem (3 paliki + taśma):	szt.	15,00	2 261,25	33 918,75
101	X	Sadzenie krzewów w przygotowane rabaty:	szt.	1 691,00	32,66	55 228,06
102	X	Założenie trawnika	m ²	770,00	10,05	7 738,50
103	X	Ściółkowanie rabat i mis posadzonych drzew zrębkami drewnnymi (z drzew liściastych, frakcja 20-40 mm, bez zanieczyszczeń) - warstwa 5 cm	m ²	495,00	12,56	6 217,20
104	X	Ściółkowanie rabaty z wydmuchrzyćą piaskową - tłuczeń fr. 16- 32,5 , warstwa minimum 7 cm	m ²	65,00	37,69	2 449,85
x	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*		*
x	---	Inne elementy zagospodarowania	*	*		*
105	X	Montaż wiaty przystankowej, wysięgnikowej, ażurowej o konstrukcji stalowej z profili zamkniętych z wcześniejszego demontażu, wraz z elementami posadowienia w gruncie	szt.	1,00	3 566,58	3 566,58
106	X	Montaż urządzeń parkometrów wolnostojących z wcześniejszego demontażu	szt.	3,00	1 322,37	3 967,11
107	X	Dostawa i montaż systemu służącego do zliczania rowerów (licznika rowerowego) poruszających się po drodze rowerowej składający się z pętli indukcyjnych wbudowanych w nawierzchnię drogi rowerowej, elementu zliczającego oraz pylonu, na którym będą wyświetlane informacje o ilości użytkowników drogi rowerowej (wg. dokumentacji projektowej): 1 kpl.	kpl.	1,00	110 153,15	110 153,15
108	X	Dostawa i montaż ławek parkowych z profili stalowych z siedziskiem z drewna z wcześniejszego demontażu, w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	3,00	661,18	1 983,54

109	X	Dostawa i montaż ławek parkowych z profili stalowych z siedziskiem z drewna (materiał nowy zgodnie z dokumentacją projektową) w miejscu wskazanym w dokumentacji projektowej.	szt.	1,00	5 818,41	5 818,41
110	X	Ustawienie koszy na odpady (kosz betonowy z okładziną z drobnego kruszywa z wkładem stalowym) z wcześniejszego demontażu, w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	3,00	264,47	793,41
111	X	Dostawa i ustawienie koszy na odpady (kosz betonowy z okładziną z drobnego kruszywa, z wkładem stalowym - materiał nowy zgodnie z dokumentacją projektową) w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	10,00	1 105,50	11 055,00
112	X	Dostawa i montaż stojaków rowerowych z profili stalowych (materiał nowy zgodnie z dokumentacją projektową) w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	10,00	894,50	8 945,00
					kwota netto [zł]	5 318 343,15
					VAT 23% [zł]	1 223 218,92
					kwota brutto [zł]	6 541 562,07

**ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ**

ODCINEK 1 - OD UL. ESTKOWSKIEGO DO UL. DZIAŁOWEJ

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

**BRANŻA ELEKTRYCZNA - USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTROENERGETYCZNYCH,
BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO, INSTALOWANIE ŚWIATEL RUCHU DROGOWEGO**

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ						
X	D.01.03.02	Roboty budowlane w zakresie budowy i przebudowy linii energetycznych, Usunięcie kolizji elektroenergetycznych	X	X	X	X
X	X	Kolizja 1/nn (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X	X	X
1	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	142	16,27	2 310,34
2	KNR-W 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat, I-II	m	50	40,67	2 033,50
3	KNR-W 2-01 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	50	40,67	2 033,50
4	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat,I-II	m	150	13,56	2 034,00
5	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - NAY2Y-J 4x240	m	150	176,24	26 436,00
6	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2	338,92	677,84
7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	300	16,27	4 881,00
8	KNR-W 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	50	20,34	1 017,00
9	KNR-W 2-01 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	100	20,34	2 034,00
10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura osłonowa śr, 110 niebieska 750 N	m	10	33,89	338,90
11	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	24	81,34	1 952,16
12	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	1	27,11	27,11
X	X	Kolizja 2/nn (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X	X	X
13	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	25	16,27	406,75
14	KNR-W 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat, I-II	m	30	40,67	1 220,10
15	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat,I-II	m	28	13,56	379,68
16	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - NAY2Y-J 4x240	m	28	176,24	4 934,72
17	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2	338,92	677,84
18	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	60	16,27	976,20
19	KNR-W 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	30	20,34	610,20
20	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	4	81,34	325,36
21	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	1	27,11	27,11
X	X	Kolizja 3/nn (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X	X	X
22	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	25	16,27	406,75
23	KNR-W 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat, I-II	m	30	13,56	406,80
24	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat,I-II	m	28	203,35	5 693,80
25	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - NAY2Y-J 4x240	m	28	203,35	5 693,80
26	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2	338,92	677,84
27	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	60	16,27	976,20
28	KNR-W 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	30	20,34	610,20
29	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	4	81,34	325,36
30	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	1	13,56	13,56
X	X	Kolizja 1/SN (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X	X	X
31	KNNR-W 9 0801-13	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	15	16,27	244,05
32	KNR-W 2-01 0701-0103	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat, I-II	m	20	40,67	813,40
33	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - NA2XS(F)2Y 1x150/25	m	54	81,34	4 392,36
34	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl.	2	4067,07	8 134,14
35	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	40	16,27	650,80
36	KNR-W 2-01 0704-0103	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	20	20,34	406,80
37	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	3	81,34	244,02
38	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN	odc.	3	13,56	40,68
X	X	Zabezpieczenie istniejących kabli (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X	X	X
39	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura rezerwowa śr, 110 niebieska 450 N	m	30	37,96	1 138,80
40	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura rezerwowa śr, 110 niebieska 750 N	m	30	47,45	1 423,50
41	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 160 mm - rura rezerwowa śr, 160 czerwona 450 N	m	30	43,38	1 301,40
42	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 160 mm - rura rezerwowa śr, 160 czerwona 750 N	m	40	51,52	2 060,80
X	X	Kolizja 5/nn (majatek nieznan)	X	X	X	X
43	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II - przełożenie istniejących kabli	m	36	33,89	1 220,04
44	KNR-W 2-01 0701-0402	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,6 w gruncie kat, I-II	m	12	40,67	488,04
45	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat,I-II	m	36	13,56	488,16
46	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - w razie uszkodzenia istniejącego	m	36	203,35	7 320,60
47	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - w razie uszkodzenia istniejącego kabla	szt.	6	338,92	2 033,52
48	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	24	16,27	390,48
49	KNR-W 2-01 0704-0402	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,6 m w gruncie kat, I-II	m	12	20,34	244,08

50	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	3	81,34	244,02
51	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	3	13,56	40,68
X	X	Kolizja 4/SN (majatek nieznany)	X	X		X
52	KNNR-W 9 0801-13	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II - przełożenie istniejących kabli	m	25	16,27	406,75
53	KNR-W 2-01 0701-0403	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0,6 w gruncie kat, I-II	m	25	40,67	1 016,75
54	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - w razie uszkodzenia istniejącego	m	150	81,34	12 201,00
55	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - w razie uszkodzenia istniejącego kabla	kpl,	4	4067,07	16 268,28
56	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	50	16,27	813,50
57	KNR-W 2-01 0704-0403	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,6 m w gruncie kat, I-II	m	25	20,34	508,50
58	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	5	81,34	406,70
59	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN	odc.	6	271,14	1 626,84
		Zabezpieczenie istniejących kabli (majatek nieznany)				X
60	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura dwudzielną śr, 110 niebieska	m	30	162,68	4 880,40
61	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 160 mm - rura dwudzielną śr, 160 czerwona	m	30	244,02	7 320,60
X	D.07.07.01	Roboty budowlane w zakresie budowy i przebudowy linii energetycznych - Budowa oświetlenia drogowego	X	X	X	X
1	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg	szt.	1	203,35	203,35
2	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	7	81,34	569,38
3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	7	67,78	474,46
4	KNR-W 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat,	m	120	40,67	4 880,40
5	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat,	m	120	20,34	2 440,80
6	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura fi 75	m	120	25,76	3 091,20
7	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura fi 110	m	20	33,89	677,80
8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	240	16,27	3 904,80
9	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	150	13,56	2 034,00
10	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x	m	150	37,96	5 694,00
11	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50	szt.	12	338,92	4 067,04
12	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o p	szt.	3	203,35	610,05
13	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup stalowy ocynkowany 8	szt.	1	3389,22	3 389,22
14	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	1,27	33,89	43,04
15	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - zdemontażu	szt.	6	108,46	650,76
16	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	1	338,92	338,92
17	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgn	kpl,przew.	1	162,68	162,68
18	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgn	kpl,przew.	6	122,01	732,06
19	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgłowa - złącze we wnęce słupa trakcyjnego	szt.	6	406,71	2 440,26
20	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - sodowa z demontażu po konserwa	szt.	7	2033,53	14 234,71
21	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	20	81,34	1 626,80
22	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	7	16,27	113,89
23	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N,N,- kabel 4-żyłowy	odc.	6	6,78	40,68
24	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	6,78	6,78
25	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl,pom,	3	67,78	203,34
26	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samy	kpl,pom,	10	67,78	677,80
27	KNNR 9 1002-07	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	1	67,78	67,78
28	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl,	6	67,78	406,68
29	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - zdemontażu	szt.	1	203,35	203,35
30	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgn	kpl,przew.	6	162,68	976,08
31	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgłowa - złącze we wnęce słupa trakcyjnego	szt.	1	406,71	406,71
32	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - sodowa z demontażu po konserwa	szt.	6	2033,53	12 201,18
33	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	6	67,78	406,68
34	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N,N,- kabel 4-żyłowy	odc.	1	27,11	27,11
35	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl,pom,	3	67,78	203,34
36	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samy	kpl,pom,	10	67,78	677,80
37	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg	szt.	2	203,35	406,70
38	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	2	67,78	135,56
39	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl,	2	67,78	135,56
40	KNR-W 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat,	m	80	40,67	3 253,60
41	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat,	m	80	20,34	1 627,20
42	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura fi 75	m	80	25,76	2 060,80
43	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura fi 110	m	35	33,89	1 186,15
44	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	160	16,27	2 603,20
45	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	90	13,56	1 220,40
46	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x	m	90	37,96	3 416,40
47	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50	szt.	3	203,35	610,05
48	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o p	szt.	1	338,92	338,92
49	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup z demontażu	szt.	2	677,84	1 355,68
50	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2,54	67,78	172,16
51	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - zdemontażu	szt.	2	203,35	406,70
52	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - sodowa z demontażu po konserwa	szt.	2	2033,53	4 067,06
53	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	13	81,34	1 057,42
54	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2	13,56	27,12
55	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N,N,- kabel 4-żyłowy	odc.	3	13,56	40,68
56	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	13,56	13,56
X	D.07.03.01	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - Instalowanie świateł ruchu drogowego	X	X	X	X
X	X	SKRZYŻOWANIE ESTKOWSKIEGO-MAŁE GARBARY-GARBARY	X	X	X	X
X	X	Demontaż	X	X	X	X
	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg - bramownica	szt.	4,00	4 067,07	16 268,28
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 1,5 m	szt.	2,00	203,35	406,70
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 2,9 m	szt.	1,00	203,35	203,35
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 3,5 m	szt.	1,00	271,14	271,14
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm	szt.	2,00	67,78	135,56
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny	szt.	2,00	67,78	135,56
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 komorze na maszcie, konsoli	szt.	3,00	67,78	203,34
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm-do przeniesienia	szt.	18,00	67,78	1 220,04
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 komorze na maszcie, konsoli-do przeniesienia	szt.	14,00	67,78	948,92
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny-do przeniesienia	szt.	2,00	27,11	54,22
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż ekranu kontrastowego	kpl,	1,00	27,11	27,11

	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż ekranu kontrastowego-do przeniesienia	kpl,	14,00	27,11	379,54
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla rowerzystów	kpl,	5,00	27,11	135,55
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla rowerzystów-do przeniesienia	kpl,	3,00	27,11	81,33
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla pieszych-do przeniesienia	kpl,	19,00	27,11	515,09
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych - demontaż linii LED-do przeniesienia	kpl,	1,00	271,14	271,14
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż kamery wideodetekcji-do przeniesienia	kpl,	8,00	203,35	1 626,80
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż kamery monitoringu-do przeniesienia	kpl,	2,00	203,35	406,70
	KNNR-W 9 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	10 560,00	2,03	21 436,80
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	15,00	81,34	1 220,10
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	105,00	81,34	8 540,70
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	15,00	81,34	1 220,10
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	105,00	81,34	8 540,70
X	X	Montaż	X	X	X	X
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 12,2m	szt,	1,00	16 946,12	16 946,12
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 13,5m	szt,	1,00	16 946,12	16 946,12
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 16,7m	szt,	1,00	23 046,72	23 046,72
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 24,2m	szt,	1,00	37 417,03	37 417,03
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=1,5 m o masie do 100 kg	szt,	7,00	1 626,83	11 387,81
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=2,9 m o masie do 100 kg	szt,	11,00	2 033,53	22 368,83
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=3,5 m o masie do 100 kg	szt,	3,00	2 440,24	7 320,72
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 16,2m	szt,	1,00	21 691,03	21 691,03
	KNR 5-10 1105-01	Wymiana soczewek sygnalizatora 2komorowego śr 200mm	szt,	12,00	677,84	8 134,08
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- detektor rowerowy (kamera)	szt,	10,00	7 049,59	70 495,90
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- kamera(ruch samochodowy)-z demontażu	szt,	8,00	677,84	5 422,72
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- kamera(ruch samochodowy)-z demontażu	szt,	8,00	677,84	5 422,72
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- kamera monitoringu-z demontażu	szt,	2,00	338,92	677,84
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED	szt,	1,00	2 304,67	2 304,67
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 1*200 LED	szt,	3,00	1 626,83	4 880,49
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED	szt,	3,00	1 897,97	5 693,91
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED+sygn, akustyczny-z demontażu	szt,	14,00	474,49	6 642,86
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 1*200 LED-z demontażu	szt,	4,00	338,92	1 355,68
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED-z demontażu	szt,	18,00	338,92	6 100,56
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- ekran kontrastowy żaluzjowy o szer, 65 cm	szt,	1,00	677,84	677,84
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- ekran kontrastowy żaluzjowy o szer, 65 cm-z demontażu	szt,	1,00	203,35	203,35
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla rowerzystów	szt,	10,00	1 626,83	16 268,30
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla rowerzystów-z demontażu	szt,	3,00	338,92	1 016,76
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla pieszych	szt,	1,00	4 744,91	4 744,91
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla pieszych-z demontażu	szt,	19,00	338,92	6 439,48
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- sygnalizator akustyczny	szt,	5,00	813,41	4 067,05
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- skrzynka napłupowa wyposażona w media konwerter z zasilaczem	szt,	10,00	6 100,60	61 006,00
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XZTKMXpw 4x2x0,8	m	3 100,00	16,27	50 437,00
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- UTP 4x2x0,8 5e	m	500,00	16,27	8 135,00
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*1,5	m	2 545,00	16,27	41 407,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	2 420,00	24,40	59 048,00
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 12*1,5	m	4 590,00	29,83	136 919,70
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 24*1,5	m	570,00	47,45	27 046,50
	KNR DC-12 0402-01	Układanie kabla światłowodowego - X-ZOTKtd 4J	m	1 800,00	16,27	29 286,00
	KNR DC-12 0203-03	Montaż złączy światłowodowych odgałęźnych na kablach ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi	szt,	6,00	3 389,22	20 335,32
	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt,	18,00	20,34	366,12
	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt,	61,00	20,34	1 240,74
	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt,	3,00	20,34	61,02
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur,w warstwie, 1 otw,w ciągu kan, HDPE 75	m	200,00	81,34	16 268,00
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 2,5	m	2 480,00	14,91	36 976,80
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 6	m	400,00	20,34	8 136,00
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczy SK-1 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud,	3,00	1 328,58	3 985,74
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczy SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud,	1,00	4 067,07	4 067,07
	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat, III	m	450,00	33,89	15 250,50
	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat, III - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	116,00	13,56	1 572,96
	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	szt	29,00	33,89	982,81
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	220,00	40,67	8 947,40
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	440,00	16,27	7 158,80
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	220,00	20,34	4 474,80

	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt,kat, III	m3	25,00	81,34	2 033,50
	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast, 1 km- wg, faktycznej odległości	m3	100,00	81,34	8 134,00
	KNNR 9 0202-04 z.sz.2.3.	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - wymiana obudowy sterownika	szt.	1,00	13 556,89	13 556,89
	KNNR 5 0406-07 analogia	Rozbudowa sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	162 682,73	162 682,73
	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterownika sygnalizacji świetlnej	kpl.	1,00	67 784,47	67 784,47
X	X	Badania pomontażowe	X	X		X
	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	18,00	27,11	487,98
	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	61,00	27,11	1 653,71
	KNP 18 D13 1327-05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	3,00	27,11	81,33
	KNP 18 D13 1357-06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl.	3,00	3 389,22	10 167,66
X	X	SKRZYŻOWANIE BÓZNICZA-GARBARY	X	X		X
X	X	Demontaż	X	X		X
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 2,9 m	szt.	2,00	203,35	406,70
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 3,5 m	szt.	1,00	271,14	271,14
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm-do przeniesienia	szt.	1,00	203,35	203,35
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny-do przeniesienia	szt.	4,00	203,35	813,40
	KNNR-W 9 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	510,00	2,03	1 035,30
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla pieszych-do przeniesienia	kpl.	3,00	67,78	203,34
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku rowerzystów-do przeniesienia	kpl.	1,00	67,78	67,78
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - detektor rowerowy (kamera) - do przeniesienia	kpl.	1,00	338,92	338,92
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	5,00	81,34	406,70
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	35,00	81,34	2 846,90
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	5,00	81,34	406,70
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	35,00	81,34	2 846,90
X	X	Montaż	X	X		X
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=2,9 m o masie do 100 kg-z demontażu	szt.	2,00	338,92	677,84
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=3,5 m o masie do 100 kg-z demontażu	szt.	1,00	338,92	338,92
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- detektor rowerowy (kamera)	szt.	1,00	7 049,59	7 049,59
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- detektor rowerowy (kamera)-z demontażu	szt.	1,00	677,84	677,84
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED-z demontażu	szt.	1,00	338,92	338,92
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED+syng, akustyczny-z demontażu	szt.	4,00	338,92	1 355,68
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla pieszych-z demontażu	szt.	3,00	338,92	1 016,76
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla rowerzystów-z demontażu	szt.	1,00	338,92	338,92
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- skrzynka nasłupowa wyposażona w media konwerter z zasilaczem	szt.	2,00	6 100,60	12 201,20
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XZTKMXpw 4x2x0,8	m	140,00	16,27	2 277,80
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- UTP 4x2x0,8 5e	m	45,00	16,27	732,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*1,5	m	45,00	16,27	732,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*4	m	85,00	20,34	1 728,90
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 7*1,5	m	35,00	20,34	711,90
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	205,00	24,40	5 002,00
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 12*1,5	m	190,00	29,83	5 667,70
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 14*1,5	m	35,00	35,25	1 233,75
	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	4,00	20,34	81,36
	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	8,00	20,34	162,72
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur, w warstwie, 1 otw, w ciągu kan, HDPE 75	m	60,00	81,34	4 880,40
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 2,5	m	350,00	14,91	5 218,50
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 6	m	80,00	20,34	1 627,20
	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat, III	m	54,00	33,89	1 830,06
	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat, III - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	12,00	13,56	162,72
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud.	1,00	1 355,69	1 355,69
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud.	1,00	4 067,07	4 067,07
	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	szt	2,00	33,89	67,78
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	70,00	40,67	2 846,90
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	140,00	16,27	2 277,80
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	70,00	20,34	1 423,80
	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt,kat, III	m3	8,00	81,34	650,72
	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast, 1 km- wg, faktycznej odległości	m3	32,00	81,34	2 602,88
	KNNR 9 0202-04 z.sz.2.3.	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - wymiana obudowy sterownika	szt.	1,00	13 556,89	13 556,89
	KNNR 5 0406-07 analogia	Rozbudowa sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	67 784,47	67 784,47
	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterownika sygnalizacji świetlnej	kpl.	1,00	40 670,68	40 670,68
X	X	Badania pomontażowe	X	X		X
	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	4,00	27,11	108,44
	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	8,00	27,11	216,88
	KNP 18 D13 1357-06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych	kpl.	1,00	3 389,22	3 389,22
X	X	SKRZYŻOWANIE WOLNICA-PL,WIELKOPOLSKI	X	X		X
X	X	Demontaż	X	X		X
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 2,9 m	szt.	1,00	203,35	203,35
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 3,5 m	szt.	2,00	271,14	542,28

	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm-do przeniesienia	szt,	1,00	203,35	203,35
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny - do przeniesienia	szt,	4,00	406,71	1 626,84
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla pieszych-do przeniesienia	kpl,	3,00	271,14	813,42
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż ekranu kontrastowego - do przeniesienia	kpl,	1,00	203,35	203,35
	KNNR-W 9 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	4 340,00	2,03	8 810,20
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	5,00	81,34	406,70
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	35,00	81,34	2 846,90
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	5,00	81,34	406,70
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	35,00	81,34	2 846,90
X	X	Montaż	X	X		X
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=3,5 m o masie do 100 kg	szt,	5,00	2 440,24	12 201,20
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=2,9 m o masie do 100 kg	szt,	2,00	2 033,53	4 067,06
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup wysięgnikowy, wysięg 3,2m	szt,	1,00	8 134,14	8 134,14
	KNR 5-10 1105-01	Wymiana soczewek sygnalizatora 3komorowego śr 200mm	szt,	3,00	677,84	2 033,52
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED	szt,	2,00	2 304,67	4 609,34
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*200 LED	szt,	5,00	2 304,67	11 523,35
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED	szt,	2,00	1 897,97	3 795,94
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*100 LED	szt,	4,00	2 169,10	8 676,40
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED+sygn, akustyczny-z demontażu	szt,	4,00	338,92	1 355,68
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED-z demontażu	szt,	3,00	338,92	1 016,76
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- sygnalizator akustyczny	szt,	2,00	813,41	1 626,82
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- skrzynka nasłupowa wyposażona w media konwerter z zasilaczem	szt,	4,00	6 100,60	24 402,40
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- ekran kontrastowy żaluzjowy o szer, 65 cm	szt,	1,00	677,84	677,84
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla rowerzystów	szt,	2,00	1 626,83	3 253,66
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla pieszych-z demontażu	szt,	3,00	338,92	1 016,76
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- ekran kontrastowy żaluzjowy o szer, 65 cm-z demontażu	szt,	1,00	203,35	203,35
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XZTKMXpw 4x2x0,8	m	1 565,00	16,27	25 462,55
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*1,5	m	795,00	16,27	12 934,65
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	855,00	24,40	20 862,00
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 12*1,5	m	2 350,00	29,83	70 100,50
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 18*1,5	m	340,00	39,31	13 365,40
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 24*1,5	m	340,00	47,45	16 133,00
	KNR DC-12 0402-01	Układanie kabla światłowodowego - X-ZOTKtd 4J	m	1 030,00	16,27	16 758,10
	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt,	14,00	20,34	284,76
	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt,	19,00	20,34	386,46
	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt,	2,00	20,34	40,68
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan,, 1 rur, w warstwie, 1 otw, w ciągu kan,, HDPE 75	m	85,00	81,34	6 913,90
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 2,5	m	950,00	14,91	14 164,50
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 6	m	140,00	20,34	2 847,60
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud,	2,00	1 355,69	2 711,38
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud,	2,00	4 067,07	8 134,14
	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziońmów pionowych prętowych w gruncie kat, III	m	144,00	33,89	4 880,16
	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat, III - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	32,00	13,56	433,92
	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	szt	8,00	33,89	271,12
	KNR DC-12 0203-03	Montaż złączy światłowodowych odgałęźnych na kablach ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi	szt,	4,00	3 389,22	13 556,88
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	95,00	40,67	3 863,65
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	190,00	16,27	3 091,30
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	95,00	20,34	1 932,30
	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km grunt,kat, III	m3	11,00	81,34	894,74
	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowytładowczymi - za każdy nast, 1 km- wg, faktycznej odległości	m3	44,00	81,34	3 578,96
	KNNR 9 0202-04 z.sz.2.3.	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - wymiana obudowy sterownika	szt.	1,00	13 556,89	13 556,89
	KNNR 5 0406-07 analogia	Rozbudowa sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	75 918,61	75 918,61
	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterownika sygnalizacji świetlnej	kpl.	1,00	40 670,68	40 670,68
X	X	Badania pomontażowe	X	X		X
	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	14,00	27,11	379,54
	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	19,00	27,11	515,09
	KNP 18 D13 1327-05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	2,00	27,11	54,22
	KNP 18 D13 1357-06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych-programowanie sterownika	kpl,	1,00	3 389,22	3 389,22

kwota netto [zł]	2 116 043,57
VAT 23% [zł]	486 690,02
kwota brutto [zł]	2 602 733,59

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ
ODCINEK 1 - OD UL. ESTKOWSKIEGO DO UL. DZIAŁOWEJ

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA
BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEBUDOWA TRAKCJI TRAMWAJOWEJ

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
1	Roboty montażowe. sieć trakcyjna					
1	STT TRAKCJA	Montaż lin poprzecznych stalowych zawieszonych między słupami stalowymi.Odc.o dług.do 20 m.	szt.	18	3 967,10	71 407,80
2	STT TRAKCJA	Montaż lin poprzecznych stalowych zawieszonych między płytkami.Odc.o dług.do 20 m.	szt.	16	3 967,10	63 473,60
3	STT TRAKCJA	Montaż lin poprzecznych stalowych zawieszonych między słupami a płytkami.Odc.o dług.do 20 m.	szt.	4	3 967,10	15 868,40
4	STT TRAKCJA	Montaż wieszaków izolowanych sztywnych grzybkowych pojedynczych Djp	wieszak.	26	423,16	11 002,16
5	STT TRAKCJA	Montaż podwieszeń izolowanych sztywnych grzybkowych pojedynczych L95 (komplet)	wieszak.	26	423,16	11 002,16
6	STT TRAKCJA analogia	Montaż przewodów jezdných tramwajowych miedzianých DjpS 100 oraz lin nośnych L95.	km	0,31	238 026,01	73 788,06
7	STT TRAKCJA	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych wraz z odłącznikiem i napędem elektrycznym (2 izolatory, 1 odłącznik, 1 napęd, sterowanie zdalne)	szt.	1	14 149,32	14 149,32
8	STT TRAKCJA	Montaż łączników elektrycznych wyrównawczych międzprzewodowych sieci górnej - DjP-DjP.	szt.	2	423,16	846,32
9	STT TRAKCJA	Montaż łączników elektrycznych wyrównawczych międzytorowych i międzytokowych sieci powrotnej	szt.	4	4 628,28	18 513,12
10	STT TRAKCJA	Montaż tablic informacyjnych jednostronnych na konstrukcjach nośnych - dla izolator sekcyjny	szt.	2	198,36	396,72
11	STT TRAKCJA	Montaż punktów odgromowych na słupach stalowych	szt.	2	6 347,36	12 694,72
12	STT TRAKCJA	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań. Konstrukcja pod odgromnik (wyk. specjalne - podwójna izolacja)	szt.	2	330,59	661,18
13	STT TRAKCJA	Ręczne wykonanie wykopów o wym.(szer. x głęb.) 0.4 x 0.5 m dla uszynień.Kat.gr.III.	m	20	105,79	2 115,80
14	STT TRAKCJA	Układanie rur ochronnych pcv o śr. 100 mm w wykopach otwartych.	m	20	92,57	1 851,40
15	STT TRAKCJA	Montaż uszynowień konstrukcji stalowych.Długość łączników 10 m.	szt.	2	859,54	1 719,08
16	STT TRAKCJA	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4	158,68	634,72
17	STT TRAKCJA	Badanie linii kablowej N.N.	odc.	4	330,59	1 322,36
18	STT TRAKCJA	Pierwszy pomiar rezystancji sieci	pomiar	2	2 512,50	5 025,00
19	STT TRAKCJA	Następny pomiar rezystancji izolacji sieci	pomiar	2	2 512,50	5 025,00
20	STT TRAKCJA	Pomontażowa regulacja sieci jednodrutowej ; do 750 m odcinka naprężenia Krotność = 2	odc.napr.	6	3 305,92	19 835,52
21	STT TRAKCJA	Pomontażowa regulacja sieci jednodrutowej płaskiej ; do 750 m odcinka naprężenia Krotność = 0.5	odc.napr.	6	1 057,89	6 347,34
2	Roboty demontażowe sieć trakcyjna					
22	STT TRAKCJA	Demontaż sieci trakcyjnej łańcuchowej wielokrotnej	mb	300	37,03	11 109,00
3	Słupy trakcyjne - montaż					
23	STT TRAKCJA	Fundamenty żelbetowe o objętości ponad 3.0 do 6.0 m3 wykonywane na mokro w gruncie suchym pod słupy trakcyjne	m3	54	661,18	35 703,72
24	STT TRAKCJA	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wywóz nadmiaru ziemi na odl. 20km	m3	54	198,36	10 711,44
25	STT TRAKCJA	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	54	66,12	3 570,48
26	STT TRAKCJA	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.0 t dla sieci trakcji elektrycznej.	słup.	9	33 059,17	297 532,53
27	STT TRAKCJA	Malowanie poprawkowe pomontażowe słupów stalowych rurowych dla trakcji elektrycznej.	słup.	18	1 983,55	35 703,90
28	STT TRAKCJA	Malowanie lokat słupowych dla nowych słupów rurowych trakcji elektrycznej - jednostronne (plus istniejące słupy 4szt.).	słup.	18	661,18	11 901,24
4	Demontaż słupy trakcyjne					
29	STT TRAKCJA	Demontaż słupów wraz ze zdjęciem sieci	szt	9	2 644,73	23 802,57
30	STT TRAKCJA	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów na zewnątrz budynku w gruncie kat.IV	m3	9	462,83	4 165,47
31	STT TRAKCJA	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m3	56	661,18	37 026,08
32	STT TRAKCJA	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wywóz gruzu na odl. 20km	m3	56	92,57	5 183,92
33	STT TRAKCJA	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych	m3	56	79,34	4 443,04
					kwota netto [zł]	818 533,17
					VAT 23% [zł]	188 262,63
					kwota brutto [zł]	1 006 795,80

**ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ**

ODCINEK 1 - OD UL. ESTKOWSKIEGO DO UL. DZIAŁOWEJ

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

BRANŻA SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
1	K01.00	Roboty ziemne				
1 d.1	X	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km	0,14	7 074,66	990,45
2 d.1	X	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	336	63,94	21 483,84
3 d.1	X	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m2	532	31,72	16 875,04
4 d.1	X	Zakup piasku wraz z transportem i wyładunkiem	m3	333	104,45	34 781,85
5 d.1	X	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	15	252,43	3 786,45
6 d.1	X	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - obsypka	m3	84	89,03	7 478,52
7 d.1	X	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3	231	17,73	4 095,63
8 d.1	X	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyląd. wraz z utylizacją gruntu	m3	333	27,85	9 274,05
9 d.1	X	Przewierthy o długości do 20 m o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV	m	60	2455,25	147 315,00
10 d.1	X	Przeciąganie rurociągów przewodowych o nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych , zabezpieczenie końców rur ochronnych	m	60	273,86	16 431,60
2	K01.00	Roboty montażowe				
11 d.2	X	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	4	376,69	1 506,76
12 d.2	X	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	136	158,05	21 494,80
13 d.2	X	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m	4	44,68	178,72
14 d.2	X	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	136	29,89	4 065,04
15 d.2	X	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	22	315,62	6 943,64
16 d.2	X	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	22	150,63	3 313,86
17 d.2	X	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8	395,18	3 161,44
18 d.2	X	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8	138,43	1 107,44
3	K01.00	Obiekty na kanalizacji				
19 d.3	X	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	3	7 745,18	23 235,54
20 d.3	X	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem	szt.	13	3 005,10	39 066,30
21 d.3	X	Wykonanie otworów w ścianie betonowej istniejącego kanału i zamontowanie odgałęzienia siodłowego DN450/DN200	szt.	1	2080,2	2 080,20
22 d.3	X	Wykonanie otworu i przejście przez ściany studni przy grubości ścian do 20 cm, montaż tulei ochronnej	szt.	4	603,07	2 412,28
23 d.3	X	Wykonanie otworu i przejście przez ściany rur przy grubości ścian do 20 cm, montaż tulei ochronnej	szt.	2	1124,36	2 248,72
24 d.3	X	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - syfon odwrócony	kpl.	1	3911,03	3 911,03
4	K01.00	Roboty dodatkowe				
25 d.4	X	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	kpl.	1	2254,09	2 254,09
26 d.4	X	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	1	6573,29	6 573,29
27 d.4	X	Wypełnienie rur kanalizacyjnych betonem	kpl.	1	3834,86	3 834,86
					kwota netto [zł]	389 900,44
					VAT 23% [zł]	89 677,10
					kwota brutto [zł]	479 577,54

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ
ODCINEK 1 - OD UL. ESTKOWSKIEGO DO UL. DZIAŁOWEJ

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

BRANŻA INŻYNIERII RUCHU

Lp.	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	Ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
		1 ROBOTY DROGOWE				
		1.1 Roboty przygotowawcze				
	D.02.01.01	1.1.1 Roboty ziemne				
1	KNR-W 2-01 0707/02	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III wraz z zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - ANALOGIA: wykopy pod fundamenty konstrukcji bramowych				
		wykop pod fundamenty półbramownic proj. 2,0*(4)	m3	8		
		odkopenie istn. fundamentu półbramownic 2,0*(1)	m3	2		
		odkopenie istn. fundamentu bramownic kratownicowych 2,0*(2)	m3	4		
			m3	14	132,24	1 851,36
2	KNR-W 2-01 0312/02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV - zasypanie wykopów po demontażu fundamentów konstrukcji bramowych				
		istn. fundamentu półbramownic 2,0*(1)	m3	2		
		istn. fundamentu bramownic kratownicowych 2,0*(2)	m3	4		
			m3	6	132,24	793,44
3	KNR-W 2-01 0228/02	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV				
			m3	6	39,67	238,02
		Roboty ziemne				2 882,82
	D.01.02.04	1.1.2 Roboty rozbiórkowe				
		1.1.2.1 Rozbiórka oznakowania				
4	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych i tabliczki do znaków	szt	72	49,99	3 599,28
5	KNR-K 2-31 0102/02	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 0,50-1,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: demontaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych (R,S=0,60)	szt	7	64,80	453,60
6	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych i tabliczki do znaków - do ponownego montażu (przeniesienie)	szt	11	99,97	1 099,67
7	KNR-K 2-31 0102/03	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 1,0-2,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: demontaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych - do ponownego montażu (przeniesienie) (R,S=0,60)	szt	16	129,59	2 073,44
8	KNR 2-31 0818/08	Rozebranie słupków do znaków	szt	46	64,80	2 980,80
9	KNR 2-31 0818/08	Rozebranie słupków do znaków - ANALOGIA: rozbiórka konstrukcji z 2 słupków do znaków drogowych (R=2,0)	szt	1	101,82	101,82
10	KNR 2-05 0208/05	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 250kg-ANALOGIA: Rozebranie konstrukcji pod tablicę drogowaskazową typu półbramownica kpl.1 (R,S=0,60)	t	0,3	13 223,67	3 967,10
11	KNR 2-05 0208/05	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 250kg-ANALOGIA: Rozebranie konstrukcji pod tablicę drogowaskazową typu kratownica kpl.1 (R,S=0,60)	t	0,4	11 570,71	4 628,28
12	KNR-K 2-31 0101/13	Konstrukcje wsporcze na budynku lub słupie pod lustra drogowe o powierzchni 0,2-0,5m2 - ANALOGIA: rozebranie wysięgników do znaków drogowych z rur stalowych mocowanych do latarni/sygnalizatorów (R,S=0,60)	kpl	11	55,54	610,94
13	KNR-K 2-31 0107/01	Tablice kierujące U-6a o wymiarach 750x500mm na krótkim słupku - ANALOGIA: demontaż tablic (R,S=0,60)	szt	3	37,03	111,09
14	KNR-K 2-31 0104/04	Słupki przeszkodowe U-5b (żółte) ze znakiem C-9 pasywne (odblaskowe) o średnicy 200mm, wysokości 1000mm i podstawie 300x450mm - ANALOGIA: demontaż słupków ze znakiem (R,S=0,60)	szt	2	37,03	74,06
15	KNR-K 2-31 0104/01	Słupki przeszkodowe U-5a (żółte) zwykłe o średnicy 200mm i wysokości 1000mm - ANALOGIA: demontaż słupków (R,S=0,60)	szt	2	37,03	74,06
16	KNR-K 2-31 0108/02	Tablice rozdzielające (biało-czerwone) U-4b o wymiarach 500x750mm - ANALOGIA: demontaż tablic U-4b (R,S=0,60)	szt	4	37,03	148,12
17	KNR-K 2-31 0306/02	Montaż separatorów ruchu z tworzyw sztucznych punktowych U-25b o wymiarach 250x100x775mm mocowanych mechanicznie do podłoża - ANALOGIA: demontaż separatorów ruchu U-25b (R,S=0,60)	szt	24	37,03	888,72

Lp.	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa ilość		Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
18	KNR-K 2-31 0104/01	Słupki przeszkodowe U-5a (żółte) zwykłe o średnicy 200mm i wysokości 1000mm - ANALOGIA: demontaż słupków (R,S=0,60) - do przeniesienia	szt	1	74,05	74,05
19	KNR-K 2-31 0205/01	Azyle (sztuczne wyspy) dla pieszych z mas chemoutwardzalnych - element o wymiarach 500x500x100mm - ANALOGIA: demontaż elementów azylu 500x500mm szt.184 (R,S=0,60)				
		0,5*0,5*184	m2	46		
			m2	46	125,89	5 790,94
20	KNR 2-31 0818/03	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych U-12b o rozstawie 1,5m szt.17				
		1,5*17	m	25,5		
			m	25,5	111,08	2 832,54
21	KNR 2-31 0818/03	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych U-12b o rozstawie 2,0m szt.9				
		2,0*9	m	18		
			m	18	111,08	1 999,44
22	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm - ANALOGIA: demontaż słupków blokujących (R,S=0,60)	szt	1	55,54	55,54
23	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (elementy metalowe)				
		tablice znaków 0,30*0,003*8,0*(72)	t	0,518		
		tablice i znaki uzupełn 0,50*0,003*8,0*(7)	t	0,084		
		słupki 0,015*(46)	t	0,69		
		konstr wsporcza z 2 słupków 0,030*(1)	t	0,03		
		konstrukcja pod tablicę drogowąskazową typu półbramownica 0,30*(1)	t	0,3		
		konstrukcja pod tablicę drogowąskazową typu kratownica 0,40*(1)	t	0,4		
		wysięgniki do znaków drogowych 0,03*(11)	t	0,33		
		tablice kierujące na słupku (0,75*0,50*0,003*8,0+0,002)*(3)	t	0,033		
		tablice rozdzielające na słupku (0,75*0,50*0,003*8,0+0,002)*(4)	t	0,044		
		poręcze łańcuchowe 0,020*(25,5+18,0)	t	0,87		
		słupki blokujące 2*3,14*0,06*0,003*1,30*8,0*(1)	t	0,012		
			t	3,311	277,70	919,46
24	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - ODWÓZ NA DALSZĄ ODLEGŁOŚĆ	t	3,311	37,03	122,61
25	KNR 2-31 1509/05	Transport samochodem skrzyniowym do 5t materiałów sztukowych o masie do 50kg na odległość do 0,5km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (elementy z tworzyw sztucznych)				
		słupki przeszkodowe ze znakiem 0,015*(2)	t	0,03		
		słupki przeszkodowe bez znaku 0,010*(2)	t	0,02		
		separatory ruchu 0,005*(24)	t	0,12		
		elementy azylu dla pieszych 0,006*(46)	t	0,276		
			t	0,446	277,70	123,85
26	KNR 2-31 1511/01	Nakłady uzupełniające do tablicy 1509 na transport materiałów samochodem skrzyniowym 5t na dalsze 0,5km ponad 0,5km - ODWÓZ NA DALSZĄ ODLEGŁOŚĆ	t	0,446	37,03	16,52
		Rozbiórka oznakowania				32 745,93
		1.1.2.2 Rozbiórka fundamentów konstrukcji wsporczych				
27	KNR 4-04 0302/01	Rozebranie betonowych stóp o grubości (wysokości) do 70cm - fundamenty konstrukcji wsporczych bramowych				
		1,50	m3	1,5		
			m3	1,5	264,47	396,71
28	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	1,5	396,71	595,07
29	KNR 4-01 0108/20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbiieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - ODWÓZ NA DALSZĄ ODLEGŁOŚĆ	m3	1,5	264,47	396,71
30	Wycena indywid	Koszt składowania gruzu	m3	1,5	991,78	1 487,67
		Rozbiórka fundamentów konstrukcji wsporczych				2 876,16
		Roboty rozbiórkowe				35 622,09
		Roboty przygotowawcze				38 504,91
		ROBOTY DROGOWE				38 504,91
		2 OZNAKOWANIE				
	D.07.02.01	2.1 Oznakowanie pionowe				
		2.1.1 Słupki i konstrukcje wsporcze				
31	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60mm	szt	67	277,96	18 623,32
32	KNR 5-10 1002/04	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60kg na słupie - ANALOGIA : montaż konstrukcji wsporczych do znaków mocowanych do latarni/sygnalizatorów	szt	16	311,02	4 976,32
33		Montaż knstrukcji półbramowej prawej H=6,5m L=4,0m	kpl	4	34 040,70	136 162,80
33.1	KNR 5-10u1 0047/06	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m3 w wykopie w gruncie kategorii III - ANALOGIA: fundamenty konstrukcji półbramowej o obj. 1,0m3 (R,S=2,5)	szt	4		

Lp,	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa ilość		Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
33.2	KNR-W 5-10 0709/03	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480kg w gruncie kategorii I-III - ANALOGIA: montaż słupów konstrukcji półbramowej H=6,5m	szt	4		
33.3	KNR 5-10 1002/04	Montaż na słupie wysięgników rurowych o ciężarze do 60kg - ANALOGIA: montaż wysięgnika konstrukcji półbramowej L=4,0m	szt	4		
33.4	KNR-W 5-10 0710/02	Malowanie słupów stalowych o wysokości do 7m - słupy konstrukcji półbramowej o H=6,5m	szt	4		
33.5	KNR-W 5-10 0710/01	Malowanie słupów stalowych oświetleniowych o wysokości do 5m - ANALOGIA: malowanie wysięgnika konstrukcji bramowej o L=4,0m	szt	4		
		Słupki i konstrukcje wsporcze				159 762,44
		2.1.2 Znaki typu A,B,C,D				
34	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D mini nowe	szt	51	190,69	9 725,19
35	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D małe nowe	szt	27	259,18	6 997,86
36	KNR 2-31 0703/02	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D średnie nowe	szt	51	351,75	17 939,25
37	KNR 2-31 0703/02	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D średnie z demontażu	szt	11	74,05	814,55
38	KNR-K 2-31 0102/03	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 1,0-2,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: montaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych średnich - nowe	szt	5	740,53	3 702,65
39	KNR-K 2-31 0102/03	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 1,0-2,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: montaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych średnich - z demontażu	szt	16	92,57	1 481,12
		Znaki typu A,B,C,D				40 660,62
		Oznakowanie pionowe				200 423,06
	D.07.01.01	2.2 Oznakowanie poziome				
		2.2.1 Oznakowanie z mas termoplastycznych				
40	KNR-K 2-31 0303/02	Usuwanie oznakowania strumieniem wody pod ciśnieniem, bezinwazyjne Waterblasting	m2	680	85,18	57 922,40
41	KNR AT-04 0208/01	Oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odblaskowych Stamark na gorąco - ANALOGIA: Usunięcie naklejanej faktury ostrzegawczej typu B wypustkami rozpoznawalnymi przez osoby niewidome i niedowidzące, o szerokości 0,60m l=17m koloru żółtego	m2	10,2		
		0,60*17,0	m2	10,2	112,40	1 146,48
42	KNR AT-04 0205/02	Oznakowanie poziome na gorąco nawierzchni bitumicznych za pomocą mas termoplastycznych grubowarstwowe	m2	881,5	118,35	104 325,53
43	KNR AT-04 0203/01	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych wykonywane sprzętem ręcznym - ANALOGIA: Wykonanie oznakowania poziomego w kolorze czerwonym z masy żywicznej	m2	486	124,96	60 730,56
44	KNR-K 2-31 0305/03	Montaż pasów gumowych typu BRAIL szerokości 41cm koloru białego z wypustkami średnicy 35mm klejonych do podłoża - ANALOGIA: Wykonanie naklejanej faktury ostrzegawczej gumowej typu B wypustkami rozpoznawalnymi przez osoby niewidome i niedowidzące, o szerokości 0,60m koloru żółtego (R,S=1,5)	m	128	515,72	66 012,16
		Oznakowanie z mas termoplastycznych				290 137,13
		Oznakowanie poziome				290 137,13
	D.07.06.02	2.3 Urządzenia bezpieczeństwa				
		2.3.1 Słupki przeszkodowe				
45	KNR-K 2-31 0104/02	Słupki przeszkodowe U-5a (żółte) pylon o średnicy 200mm i wysokości 900mm	szt	1	351,75	351,75
46	KNR-K 2-31 0104/05	Słupki przeszkodowe U-5b (żółte) ze znakiem C-9 pasywne (odblaskowe) o średnicy 200mm, wysokości 1030mm i podstawie 490x575mm	szt	2	379,52	759,04
47	KNR-K 2-31 0104/01	Słupki przeszkodowe U-5a (żółte) zwykłe o średnicy 200mm i wysokości 1000mm - słupki z demontażu (przeniesienie)	szt	1	148,11	148,11
		Słupki przeszkodowe				1 258,90
		2.3.2 Słupki blokujące				
48	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm i wysokości 1380mm - ANALOGIA: słupki blokujące szare bez opaski odblaskowej montaż na polimer (typu ZAP-03-HO-UL/PA/SK/TO/TZ wg Katalogu Mebli Miejskich Poznań)				

Lp,	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
			nazwa	ilość		
			szt	89	369,34	32 871,26
49	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm i wysokości 1380mm - ANALOGIA: słupki blokujące szare z białą opaską odbłaskową montaż na polimer (typu ZAP-03-HO-UL/PA/SK/TO/TZ WERSJA B wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	5	369,34	1 846,70
50	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm i wysokości 1380mm - ANALOGIA: słupki blokujące drewniane śr.12cm dla ochrony zieleni (typu ZAP-10-CHO-UL wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	60	255,48	15 328,80
		Słupki blokujące				50 046,76
		2.3.3 Stojaki i podpórki dla rowerów				
51	KNR-K 2-31 0402/17	Montaż stojaków dla rowerów naściennych z blachy kształtowej i 2 rur w kształcie litery O o wysokości 55cm i głębokości 18cm (1 stanowisko) przykręcanych do kotew w gotowym podłożu - ANALOGIA: Montaż podpórek dla 2 rowerzystów L=205cm montowanych w nawierzchni	szt	15	1 322,37	19 835,55
		Stojaki i podpórki dla rowerów				19 835,55
		2.3.4 Poręczce i bariery				
52	KNR 2-31 0701/08	Poręczce ochronne łańcuchowe podwójne U-12b na słupkach z rur o średnicy 60mm w rozstawie 2,0m (typu ZAP-04-HO-UL wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	m	10	277,83	2 778,30
53	KNR-K 2-31 0201/04	Bariera wygradzeniowa drogowa przęsłowa U-12a o wysokości H=110cm i długości L=150cm z rur średnicy 48,3/2,0mm (typu ZAP-05-HO-UL/TZ wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	m	12	379,65	4 555,80
		1,5*8	m	12		
54	KNR-K 2-31 0201/05	Bariera wygradzeniowa drogowa przęsłowa U-12a o wysokości H=110cm i długości L=200cm z rur średnicy 48,3/2,0mm (typu ZAP-05-HO-UL/TZ wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	m	90	379,65	34 168,50
		2,0*45	m	90		
		Poręczce i bariery				41 502,60
		Urządzenia bezpieczeństwa				112 643,81
		OZNAKOWANIE				603 204,00
		Razem k.b.				641 708,91

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ
ODCINEK 2 - OD UL. DZIAŁOWEJ DO UL. KULASA

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

BRANŻA DROGOWA, BRANŻA ZIELENI

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ						
x	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	*
x	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	*	*	*	*
1	X	Roboty pomiarowe na drogach	kpl.	1,00	19 186,05	19 186,05
x	D.01.02.01	Zdjęcie warstwy gleby/gruntu	*	*		*
2	X	Usunięcie górnej warstwy gleby/gruntu grubości średniej 30 cm (z odwozem i utylizacją)	m3	253,50	67,67	17 154,35
x	D.01.02.04	Rozbiórka elementów dróg	*	*		*
3	X	Rozebranie podbudowy jezdni z betonu asfaltowego gr. do 15cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	164,00	24,81	4 068,84
4	X	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego gr. do 5 cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	1 932,00	11,73	22 662,36
4a	X	Rozebranie podbudowy jezdni wykonanej z mieszanki z użyciem lepiszcz smołowych gr. do 5 cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	175,00	160,88	28 154,00
5	X	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	1 904,00	16,92	32 215,68
6	X	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej (~16/20cm) wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 5cm (z oczyszczeniem i odwozem na składowisko Zamawiającego)	m ²	221,00	24,81	5 483,01
7	X	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych drogowych ~3,5x1,5m wraz z warstwą podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej gr. do 10cm (z odwozem i utylizacją)	m ²	28,00	24,81	694,68
8	X	Rozebranie podbudowy jezdni gr. do 40cm (otoczaki kamienne, kruszywo kamienne, kostka kamienna, stabilizacja betonem cementowym, chudy beton cementowy) po uprzednim frezowaniu nawierzchni asfaltowej na zimno lub rozbiórce warstw nawierzchni (z odwozem i utylizacją)	m ²	721,00	39,48	28 465,08
9	X	Rozebranie podbudowy gr. do 15cm (otoczaki kamienne, kruszywo kamienne, stabilizacja betonem cementowym, chudy beton cementowy) po uprzedniej rozbiórce warstw nawierzchni (z odwozem i utylizacją)	m ²	3 443,00	20,30	69 892,90
10	X	Rozebranie ścieku z kostki betonowej lub klinkierowej wzdłuż krawędzi jezdni ulic samochodowych (z odwozem i utylizacją)	m ²	42,20	16,92	714,02
11	X	Rozebranie krawężników i oporników betonowych z ławą betonową (z odwozem i utylizacją)	m	839,00	16,92	14 195,88
12	X	Rozebranie krawężników i oporników kamiennych z ławą betonową (z oczyszczeniem i odwozem na składowisko Zamawiającego)	m	26,00	22,56	586,56
13	X	Rozebranie betonowych obrzeży chodnikowych (z odwozem i utylizacją)	m	648,00	16,92	10 964,16
14	X	Demontaż urządzeń parkometrów wolnostojących wraz z oczyszczeniem i przygotowaniem do ponownego montażu w miejscu wskazanym w dokumentacji.	szt.	1,00	1 162,79	1 162,79
15	X	Usunięcie koszy na odpady - kosz betonowy z okładziną z drobnego kruszywa z wkładem stalowym. Usunięcie kosza wraz z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem i ponownym ustawieniem w obszarze opracowania	szt.	3,00	581,40	1 744,20
16	X	Demontaż stojaków rowerowych - stojak rowerowy z profili stalowych osadzony w gruncie na słupkach stalowych. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	szt.	1,00	348,84	348,84
17	X	Demontaż ogrodzeń łańcuchowych - ogrodzenie z profili stalowych i pojedynczego łańcucha osadzone w gruncie na słupkach stalowych. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	m	44,00	29,07	1 279,08
18	X	Demontaż ogrodzeń z siatki stalowej - ogrodzenie z siatki stalowej plecionej osadzone w gruncie na słupkach stalowych (z odwozem i utylizacją)	m	60,00	29,07	1 744,20
19	X	Demontaż ogrodzenia działki Szkoły Mistrzostwa Sportowego w rejonie skrzyżowania ul. Solnej i Kulasa w postaci słupków murowanych z cegły pełnej ceramicznej łączonych na zaprawie murarskiej, tynkowane zaprawą tynkarską. Słupki posadowione na ławie betonowej wykonanej wraz z cokołem ogrodzenia. Przesła ogrodzenia wykonane jako panele z siatki stalowej zgrzewanej osadzonej w ramce z kątownika stalowego. Brama wjazdowa szerokości ok. 4m wykonana z kształtowników stalowych. Przesła ogrodzenia z paneli z siatki oraz bramę wjazdową wraz z elementami prowadzącymi, mocującymi itp. należy oczyścić i przygotować do ponownego montażu. Pozostałe elementy należy wywieźć i zutylizować. 17m=1kpl.	kpl.	1,00	3 139,53	3 139,53
20	X	Demontaż słupków przeszkodowych z kształtowników stalowych osadzonych w gruncie. Demontaż wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed uszkodzeniem oraz odwozem na składowisko Zamawiającego	szt.	4,00	116,28	465,12
21	X	Demontaż wiaty przystankowej o konstrukcji stalowej wraz z oczyszczeniem, zabezpieczeniem przed zniszczeniem i przygotowaniem do ponownego montażu.	szt.	1,00	1 162,79	1 162,79

22	X	Demontaż azyli z tworzyw sztucznych motowanych do nawierzchni jezdni za pomocą łączników mechanicznych wraz z odwozem i utylizacją	kpl.	1,00	290,70	290,70
x	D.02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	*	*		*
x	D.02.01.01	Wykonanie wykopów	*	*		*
23	X	Roboty ziemne z transportem urobku na odkład wykonawcy	m ³	88,00	67,67	5 954,96
x	D.02.03.01.	Wykonanie nasypów	*	*		*
24	X	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-IV uzyskanego z dokopu (z dowozem)	m ³	97,00	106,02	10 283,94
x	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*		*
x	D.03.04.01	Regulacja urządzeń podziemnych	*	*		*
25	X	Regulacja pionowa lub przebudowa studzienek zaworów gazowych i wodociągowych	szt.	57,00	232,56	13 255,92
26	X	Regulacja pionowa lub przebudowa studni rewizyjnych i wpustowych	szt.	32,00	697,67	22 325,44
27	x	Regulacja pionowa lub przebudowa studni teletechnicznych	szt.	62,00	872,09	54 069,58
ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ						
x	D.04.00.00	PODBUDOWY	*	*		*
x	D.04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczanie podłoża (koryto pod konstrukcje nawierzchni)	*	*		*
28	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do <u>50 cm</u> (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	152,00	2,91	442,32
29	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do <u>20 cm</u> (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	874,00	2,91	2 543,34
30	X	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta do <u>15 cm</u> (po rozbiórce ist. warstw konstrukcyjnych i/lub zdjęciu warstwy gleby) z odwozem i utylizacją	m ²	3 894,00	2,91	11 331,54
x	D.04.02.01	Warstwa odsączająca z piasku	*	*		*
31	X	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża/warstwy odsączającej z kruszywa naturalnego (gruntu niewysadzinowego o k10≥8m/doba) stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm	m ²	172,00	16,92	2 910,24
x	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	*	*		*
32	X	Oczyszczenie warstw niebitumicznych	m ²	1 206,00	1,62	1 953,72
33	X	Oczyszczenie warstw bitumicznych	m ²	2 550,00	1,15	2 932,50
34	X	Skropienie warstw niebitumicznych	m ²	1 206,00	4,48	5 402,88
35	X	Skropienie warstw bitumicznych	m ²	2 550,00	2,43	6 196,50
x	D.04.04.02	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywa stabilizowana mechanicznie	*	*		*
36	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. <u>25cm</u> o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	152,00	90,23	13 714,96
37	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. <u>20cm</u> o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	874,00	75,57	66 048,18
38	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. <u>12cm</u> o uziarnieniu 0/31,5 C _{90/3}	m ²	1 150,00	51,88	59 662,00
39	X	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego przekruszonego stabilizowanego mechanicznie gr. <u>15cm</u> o uziarnieniu 4/31,5 C _{90/3}	m ²	172,00	60,91	10 476,52
x	D.04.05.01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem	*	*		*
40	X	Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 (z dowozu) gr. 20cm	m ²	152,00	60,91	9 258,32
41	X	Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 (z dowozu) gr. 10cm	m ²	4 596,00	36,09	165 869,64
x	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	*	*	*	*
x	D.05.03.01	Nawierzchnia z kostki brukowej kamiennej	*	*	*	*
42	X	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej, granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 16/20cm gr. ~18cm w kolorze szarym, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5cm. Wypełnienie górnej części spoin (do głębokości 2/3 wysokości) pomiędzy poszczególnymi kostkami nawierzchni wykonać zaprawą na bazie żywicy epoksydowej przeznaczoną do fugowania kostki kamiennej dla ruchu ciężkiego.	m ²	152,00	362,06	55 033,12
43	X	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 9/11cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5cm	m ²	451,50	283,10	127 819,65
44	X	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej granitowej, rzędowej, surowo ciosanej 9/11cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3-5cm. Wypełnienie górnej części spoin (do głębokości 2/3 wysokości) pomiędzy poszczególnymi kostkami nawierzchni wykonać zaprawą na bazie żywicy epoksydowej przeznaczoną do fugowania kostki kamiennej dla ruchu lekkiego.	m ²	515,40	339,50	174 978,30
45	X	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej kamiennej granitowej, rzędowej, ciętej 15x15cm w kolorze szarym, powierzchnia górna kostki płomieniowana, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm. Wypełnienie górnej części spoin (do głębokości 2/3 wysokości) pomiędzy poszczególnymi kostkami nawierzchni wykonać zaprawą na bazie żywicy epoksydowej przeznaczoną do fugowania kostki kamiennej dla ruchu ciężkiego.	m ²	191,00	339,50	64 844,50
x	D.05.03.05a	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	*	*		*
46	X	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 35/50 gr. 10 cm	m ²	173,00	87,18	15 082,14
x	D.05.03.05b	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	*	*		*

47	x	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC5S 50/70 gr. 4 cm	m ²	1 150,00	80,20	92 230,00
x	D.05.03.11	Frezowanie	*	*		*
48	X	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno (warstwa ścieralna), grubość frezowania średnio 4 cm z odwozem i utylizacją	m ²	2 778,00	12,81	35 586,18
x	D.05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej SMA	*	*		*
49	X	Wykonanie warstwy ścieralnej z SMA11 PMB 45/80-55 gr. 4 cm	m ²	2 427,00	81,01	196 611,27
x	D.05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	*	*		*
50	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze grafitowym (kostka niefazowana) na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	8,50	117,30	997,05
51	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze grafitowym (kostka niefazowana) na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3cm	m ²	44,50	120,69	5 370,71
51a	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej typu CEGŁA 10x20cm gr. 8 cm w kolorze niebieskim (kostka niefazowana) na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	21,60	269,09	5 812,34
x	D.05.03.23b	Nawierzchnia z płyt betonowych	*	*		*
52	X	Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych 50x50cm gr. 7cm w kolorze szarym, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	1 917,20	119,56	229 220,43
53	X	Wykonanie nawierzchni oznakowania fakturowego dla osób niedowidzących z płyt betonowych 30x30cm gr. 8cm w kolorze szarym z uwypukleniami w formie wyniesionych prążków - faktura kerunkowa A1, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	43,50	236,86	10 303,41
54	X	Wykonanie nawierzchni oznakowania fakturowego dla osób niedowidzących z płyt betonowych 30x30cm gr. 8cm w kolorze żółtym z uwypukleniami w formie wyniesionych ściętych stożków - faktura ostrzegawcza B2, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	50,30	236,86	11 914,06
55	X	Wykonanie nawierzchni oznakowania fakturowego dla osób niedowidzących z płyt betonowych 30x30cm gr. 8cm w kolorze szarym z uwypukleniami w formie wyniesionych kwadratów - faktura uwagi C2, na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²	1,50	236,86	355,29
56	X	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej lub płyt betonowych chodnikowych z wcześniejszej rozbiórki na podsypce cementowo -piaskowej 1:4 gr. 3 cm - regulacja istniejącej nawierzchni	m ²	205,00	78,95	16 184,75
x	D.05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-żywicznej	*	*		*
57	X	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-żywicznej na bazie żywicy epoksydowej gr. 4 cm w kolorze grafitowym	m ²	172,00	353,84	60 860,48
x	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*		*
x	D.07.06.02	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych	*	*		*
58	x	Ustawienie ogrodzenia segmentowego typ U-12a, oznaczenie wg. standardów Miasta Poznania - ZAP-06-HO-UL, wykonane z profili rurowych średnicy 6cm z profili ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL7042 z wykończeniem półmatowym (przęsło o wymiarach 1,1x2,0m) wraz z osadzeniem w gruncie słupków za pomocą ławy z betonu cementowego na mokro lub przykręcane za pomocą łączników mechanicznych do elementów z betonu cementowego	m	98,00	191,86	18 802,28
59	x	Ustawienie ogrodzenia segmentowego typ U-12a, oznaczenie wg. standardów Miasta Poznania - ZAP-05-HO-UL/TZ, wykonane z profili rurowych średnicy 6cm z profili ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL7043 z wykończeniem półmatowym (przęsło o wymiarach 1,1x2,0m) wraz z osadzeniem w gruncie słupków.	m	12,00	191,86	2 302,32
60	x	Ustawienie osłony drzewa, oznaczenie wg. standardów Miasta Poznania - ZAP-09-CHO-UL, wykonane z profili rurowych średnicy 6cm z profili ocynkowanych wraz z osadzeniem w gruncie.	szt.	18,00	348,84	6 279,12
x	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	*	*		*
x	D.08.01.01	Krawężniki i oporniki betonowe i polimerobetonowe	*	*		*
61	X	Ustawienie krawężników betonowych zwykłych typu ciężkiego 20x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	85,00	111,66	9 491,10
62	X	Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 20x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	18,00	134,22	2 415,96
63	X	Ustawienie krawężników betonowych zwykłych 15x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	59,50	100,38	5 972,61
64	X	Ustawienie oporników betonowych 12x25cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	157,00	84,59	13 280,63
65	X	Ustawienie krawężników peronowych polimerobetonowych "autobusowych" h=18 cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	41,00	550,42	22 567,22
x	D.08.01.06	Krawężniki i oporniki kamienne	*	*		*
66	X	Ustawienie krawężników kamiennych zwykłych typu ciężkiego 20x30cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	276,00	266,19	73 468,44
67	X	Ustawienie krawężników kamiennych najazdowych 20x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	372,00	223,33	83 078,76
68	X	Ustawienie oporników kamiennych 12x25cm na ławie z oporem z betonu C12/15	m	342,00	192,87	65 961,54
x	D.08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe	*	*		*
69	X	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem	m	1 440,50	73,31	105 603,06
70	X	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x20cm na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem	m	152,00	72,19	10 972,88
x	D.08.05.02	Ściek z kostki betonowej lub klinkierowej	*	*		*
71	X	Ułożenie ścieku z kostki klinkierowej 10x20cm na podsypce cem.-piask. 1:4	m	494,00	39,48	19 503,12
x	D.09.00.00	ZIELEŃ DROGOWA	*	*	*	*
x	Z.01.00	Zabezpieczenie drzew na terenie budowy	*	*	*	*
72	X	Zabezpieczenie zieleni - ploty tymczasowe wys. 2m	m	288,00	55,23	15 906,24
73	X	Prace w systemach korzeniowych drzew, odsłanianie korzeni matą sprężonego powietrza, zabezpieczenie i przykrycie systemów korzeniowych (dotyczy drzew nr inwentaryzacyjnych 4, 12, 32)	m ²	165,00	110,47	18 227,55
74	X	Prace pielęgnacyjne w koronach dużych drzew	szt.	4,00	552,33	2 209,32
75	X	Prace rehabilitacyjne, podlewanie, nawożenie 2 sezony	szt.	4,00	1 104,65	4 418,60

x	Z 02.00	Gospodarka istniejącym drzewostanem	*	*		*
76	X	Wycinka drzewa z wykarczowaniem karpy, nr inw. 11, średnica 32 cm	szt.	1,00	552,33	552,33
77	X	Wycinka drzewa z wykarczowaniem karpy, nr inw. 16, średnica 35 cm	szt.	1,00	552,33	552,33
78	X	Wycinka drzewa z wykarczowaniem karpy, nr inw. 24, średnica 40 cm	szt.	1,00	552,33	552,33
79	X	Wycinka drzewa z wykarczowaniem karpy, nr inw. 270, drzewo pięciopniowe średnice pni 15 cm + 4*10 cm	szt.	1,00	552,33	552,33
80	X	wycinki krzewów wys. 1,5 - 3m z wykarczowaniem	m ²	660,00	11,05	7 293,00
81	X	Przesadzenie drzewa istniejącego	szt.	1,00	2 761,63	2 761,63
82	X	Podparcie drzewa istniejącego	szt.	1,00	2 761,63	2 761,63
x	Z 03.00	Zieleń projektowana	*	*		*
83	X	Korytowanie rabat pod nasadzenia krzewów na głębokość 40 cm wraz z wywozem urobku na odkład Wykonawcy	m ³	256,00	66,28	16 967,68
84	X	Wykonanie prac agrotechnicznych na terenach pod nasadzenia roślin	m ²	640,00	3,31	2 118,40
85	X	Zaprawa rabat pod nasadzenia krzewów ziemią urodzajną - warstwa 40 cm	m ²	640,00	33,14	21 209,60
86	X	Zaprawa terenu pod trawnik ziemią urodzajną - warstwa 20 cm	m ²	451,00	16,57	7 473,07
87	X	Zaprawa dolów pod drzewa 150x150x70 (1,6 m3) i sadzenie drzew w przygotowane, zaprawione doły z mocowaniem (3 paliki + taśma):	szt.	10,00	1 988,37	19 883,70
88	X	Sadzenie krzewów w przygotowane rabaty:	szt.	1 531,00	28,72	43 970,32
89	X	Założenie trawnika	m ²	451,00	8,84	3 986,84
90	X	Ściółkowanie rabat i mis posadzonych drzew zrębkami drzewnymi (z drzew liściastych, frakcja 20-40 mm, bez zanieczyszczeń) - warstwa 5 cm	m ²	700,00	11,05	7 735,00
x	D.10.00.00	INNE ROBOTY	*	*		*
x	----	Inne elementy zagospodarowania	*	*		*
91	X	Montaż wiaty przystankowej, wysięgnikowej, ażurowej o konstrukcji stalowej z profili zamkniętych z wcześniejszego demontażu, wraz z elementami posadowienia w gruncie	szt.	1,00	3 136,19	3 136,19
92	X	Montaż urządzeń parkometrów wolnostojących z wcześniejszego demontażu	szt.	1,00	1 162,79	1 162,79
93	X	Dostawa i montaż ławek parkowych z profili stalowych z siedziskiem z drewna (materiał nowy zgodnie z dokumentacją projektową) w miejscu wskazanym w dokumentacji projektowej.	szt.	1,00	5 116,28	5 116,28
94	X	Ustawienie koszy na odpady (kosz betonowy z okładziną z drobnego kruszywa z wkładem stalowym) z wcześniejszego demontażu, w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	3,00	232,56	697,68
95	X	Dostawa i ustawienie koszy na odpady (kosz betonowy z okładziną z drobnego kruszywa, z wkładem stalowym - materiał nowy zgodnie z dokumentacją projektową) w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	10,00	972,09	9 720,90
96	X	Dostawa i montaż stojaków rowerowych z profili stalowych (materiał nowy zgodnie z dokumentacją projektową) w obszarze opracowania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego	szt.	10,00	786,56	7 865,60
97	X	Wykonanie muru oporowego z kostki kamiennej ~20x20cm (materiał z wcześniejszej rozbiórki) i wysokości 50-70cm. Mur posadowiony na ławie fundamentowej z betonu C12/15 i warstwie podsypki cementowo-piaskowej 1:4. Ława fundamentowa wykonana na warstwie piasku gr. min. 20cm: 47m	m	47,00	193,95	9 115,65
98	X	Wykonanie odtworzenia ogrodzenia działki Szkoły Mistrzostwa Sportowego w rejonie skrzyżowania ul. Solnej i Kulasa w postaci słupków mурowanych z cegły pełnej ceramicznej łączonej na zaprawie murarskiej, tynkowane zaprawą tynkarską i malowane w kolorze białym. Słupki posadowione na ławie betonowej wykonanej wraz z cokołem ogrodzenia. Przęsła ogrodzenia wykonane jako panele z siatki stalowej zgrzewanej osadzonej w ramce z kątownika stalowego (element z rozbiórki). Brama wjazdowa szerokości ok. 4m wykonana z kształtowników stalowych (z rozbiórki): 1 kpl	kpl.	1,00	8 720,93	8 720,93
					kwota netto [zł]	2 497 977,96
					VAT 23% [zł]	574 534,93
					kwota brutto [zł]	3 072 512,89

**ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ**

ODCINEK 2 - OD UL. DZIAŁOWEJ DO UL. KULASA

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

**BRANŻA ELEKTRYCZNA - USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTROENERGETYCZNYCH,
BUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO, INSTALOWANIE ŚWIATEL RUCHU DROGOWEGO**

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ						
X	D.01.03.02	Roboty budowlane w zakresie budowy i przebudowy linii energetycznych, Usunięcie kolizji elektroenergetycznych	X	X	X	X
X	X	Kolizja 2/SN (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X	X	X
1	KNNR-W 9 0801-13	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	22	13,77	302,94
2	KNR-W 2-01 0701-0703	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0,8 w gruncie kat, I-II	m	25	34,41	860,25
3	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - NA2XS(F)2Y 1x150/25	m	72	74,57	5 369,04
4	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl,	2	3441,46	6 882,92
5	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	50	6,88	344,00
6	KNNR 5 0706-03	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0,2 m szerokości powyżej 0,6 m	m	50	6,88	344,00
7	KNR-W 2-01 0704-0703	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,8 m w gruncie kat, I-II	m	25	17,21	430,25
8	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	1	68,83	68,83
9	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN	odc,	3	573,58	1 720,74
X	X	Kolizja 3/SN (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X		X
10	KNNR-W 9 0801-13	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	22	13,77	302,94
11	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - NA2XS(F)2Y 1x150/25	m	72	74,57	5 369,04
12	KNR 5-10 0512-06	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl,	2	3441,46	6 882,92
13	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej SN	odc,	3	573,58	1 720,74
X	X	Zabezpieczenie Istniejących kabli (majatek ENEA Operator Sp, z o.o.)	X	X		X
14	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura rezerwowa śr, 110 niebieska 450 N	m	30	32,12	963,60
15	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura rezerwowa śr, 110 niebieska 750 N	m	30	40,15	1 204,50
16	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 160 mm - rura rezerwowa śr, 160 czerwona 450 N	m	30	36,71	1 101,30
17	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 160 mm - rura rezerwowa śr, 160 czerwona 750 N	m	40	43,59	1 743,60
X	X	Kolizja 4/nn (majatek ENEA Oświetlenie sp, z o.o.)	X	X		X
18	KNNR 9 0801-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat, I-II	m	60	13,77	826,20
19	KNR-W 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat, I-II	m	60	34,41	2 064,60
20	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat,I-II	m	60	11,47	688,20
21	KNNR 5 0709-05	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania - YAKY 4x185	m	60	91,77	5 506,20
22	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt,	2	573,58	1 147,16
23	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	120	13,77	1 652,40
24	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura osłonowa śr, 110 niebieska 750 N	m	10	36,71	367,10
25	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura rezerwowa śr, 110 niebieska 450 N	m	50	32,12	1 606,00
26	KNR-W 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	60	17,21	1 032,60
27	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	9	68,83	619,47
28	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc,	1	172,07	172,07
X	X	Zabezpieczenie istniejących kabli (majatek nieznan)	X	X		X
29	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 140 mm - rura dwudzielna śr, 110 niebieska	m	30	91,77	2 753,10
30	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr,do 160 mm - rura dwudzielna śr, 160 czerwona	m	30	137,66	4 129,80
X	D.07.07.01	Roboty budowlane w zakresie budowy i przebudowy linii energetycznych - Budowa oświetlenia drogowego	X	X	X	X
1	KNNR 9 1001-10	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg	szt,	9	286,79	2 581,11
2	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt,	9	57,36	516,24
3	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl,	9	57,36	516,24
4	KNR-W 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 w gruncie kat, III	m	170	34,41	5 849,70
5	KNR-W 2-01 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	340	34,41	11 699,40
6	KNR-W 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	170	17,21	2 925,70
7	KNR-W 2-01 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,4 m w gruncie kat, I-II	m	340	17,21	5 851,40
8	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura fi 75	m	510	22,94	11 699,40
9	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura fi 110	m	60	28,68	1 720,80
10	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	1020	13,77	14 045,40
11	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	580	11,47	6 652,60
12	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x35 mm2	m	580	29,83	17 301,40
13	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - w razie konieczności przedłużenia kabla	szt,	18	137,66	2 477,88
14	KNNR 9 0806-01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt,	3	286,79	860,37
15	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup z demontażu	szt,	9	286,79	2 581,11
16	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	11,43	57,36	655,62
17	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - zdemontażu	szt,	9	172,07	1 548,63
18	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - sodowa z demontażu po konserwacji	szt,	9	1720,73	15 486,57
19	KNR 5-13 0801-04	Transport wewnętrzny kruszywa,kamienia i gruntu na odległość do 20,0 km	t	85	68,83	5 850,55
20	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	9	57,36	516,24

21	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N,N,- kabel 4-żyłowy	odc,	14	22,94	321,16
22	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt,	9	22,94	206,46
23	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl,pom,	3	11,47	34,41
24	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl,pom,	15	11,47	172,05
x	D.07.03.01	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych - Instalowanie świateł ruchu drogowego	X	X	X	X
X	X	SKRZYŻOWANIE WOLNICA-AL.,MARCINKOWSKIEGO	X	X	X	X
X	X	Demontaż	X	X	X	X
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 2,9 m	szt,	1,00	229,43	229,43
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 3,5 m	szt,	1,00	229,43	229,43
	KNNR 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg - słup wysięgnikowy	szt,	1,00	573,58	573,58
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm	szt,	1,00	57,36	57,36
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny-do przeniesienia	szt,	2,00	57,36	114,72
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm-do przeniesienia	szt,	3,00	57,36	172,08
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 komorze na maszcie, konsoli-do przeniesienia	szt,	1,00	57,36	57,36
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż ekranu kontrastowego	kpl,	1,00	172,07	172,07
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla rowerzystów-do przeniesienia	kpl,	2,00	172,07	344,14
	KNNR-W 9 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	610,00	9,18	5 599,80
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	5,00	68,83	344,15
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	7*5 = 35,000	68,83	2 409,05
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	5,00	68,83	344,15
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	7*5 = 35,000	68,83	2 409,05
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III-do przełożenia kabla	m	17,00	34,41	584,97
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m-do przełożenia kabla	m	2*17 = 34,000	13,77	468,18
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III-do przełożenia kabla	m	17,00	17,21	292,57
X	X	Montaż	X	X	X	X
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=2,9 m o masie do 100 kg	szt,	1,00	1 720,73	1 720,73
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=3,5 m o masie do 100 kg	szt,	1,00	2 064,88	2 064,88
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 16,2m	szt,	1,00	18 354,47	18 354,47
	KNR 5-10 1105-01	Wymiana soczewek sygnalizatora 2komorowego śr 200mm	szt,	4,00	573,58	2 294,32
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- detektor rowerowy (kamera)	szt,	3,00	5 965,20	17 895,60
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED	szt,	3,00	1 950,16	5 850,48
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 1*200 LED	szt,	3,00	1 376,59	4 129,77
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*200 LED-z demontażu	szt,	3,00	401,50	1 204,50
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED+syng, akustyczny-z demontażu	szt,	2,00	401,50	803,00
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 1*200 LED-z demontażu	szt,	1,00	401,50	401,50
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED-z demontażu	szt,	3,00	401,50	1 204,50
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- ekran kontrastowy żaluzjowy o szer, 65 cm	szt,	3,00	573,58	1 720,74
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla rowerzystów-z demontażu	szt,	1,00	286,79	286,79
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- skrzynka nasłupowa wyposażona w media konwerter z zasilaczem	szt,	3,00	5 162,19	15 486,57
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XZTKMXpw 4x2x0,8	m	55,00	13,77	757,35
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- UTP 4x2x0,8 5e	m	125,00	13,77	1 721,25
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*1,5	m	125,00	13,77	1 721,25
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	11,00	20,65	227,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 12*1,5	m	140,00	25,24	3 533,60
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 24*1,5	m	110,00	40,15	4 416,50
	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt,	8,00	17,21	137,68
	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt,	7,00	17,21	120,47
	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt,	2,00	17,21	34,42
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur,w warstwie, 1 otw,w ciągu kan., HDPE 75	m	18,00	68,83	1 238,94
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 2,5	m	320,00	12,62	4 038,40
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 6	m	80,00	17,21	1 376,80
	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat, III	m	8*9 = 72,000	28,68	2 064,96
	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat, III - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	16,00	11,47	183,52
	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	szt	4,00	28,68	114,72
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	20,00	34,41	688,20
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	2*20 = 40,000	13,77	550,80
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	20,00	17,21	344,20
	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt,kat, III	m3	3,00	68,83	206,49
	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast, 1 km- wg, faktycznej odległości	m3	4*3 = 12,000	68,83	825,96
	KNNR 9 0202-04 z.sz.2.3.	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - wymiana obudowy sterownika	szt.	1,00	11 471,54	11 471,54
	KNNR 5 0406-07 analogia	Rozbudowa sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	57 357,72	57 357,72
	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterownika sygnalizacji świetlnej	szt	1,00	34 414,63	34 414,63
X	X	Badania pomontażowe	X	X	X	X
	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	8,00	17,21	137,68
	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	7,00	17,21	120,47
	KNP 18 D13 1327-05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	2,00	17,21	34,42

	KNP 18 D13 1357-06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych-programowanie sterownika	kpl,	1,00	2 867,89	2 867,89
X	X	SKRZYŻOWANIE SOLNA-MŁYŃSKA	X	X	X	X
X	X	Demontaż	X	X	X	X
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 2,9 m	szt,	1,00	172,07	172,07
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 3,5 m	szt,	1,00	229,43	229,43
	KNNR 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg - słup wysięgnikowy	szt,	1,00	1 032,44	1 032,44
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm	szt,	1,00	57,36	57,36
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm-sygnalizator akustyczny-do przeniesienia	szt,	3,00	57,36	172,08
	KNNR-W 9 1012-06	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 3komorach śr, 300mm-do przeniesienia	szt,	3,00	57,36	172,08
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 komorze na maszcie, konsoli-do przeniesienia	szt,	1,00	57,36	57,36
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż ekranu kontrastowego	kpl,	1,00	57,36	57,36
	KNNR-W 9 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach ostonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	940,00	1,72	1 616,80
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla pieszych-do przeniesienia	kpl,	3,00	172,07	516,21
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	5,00	68,83	344,15
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	7*5 = 35,000	68,83	2 409,05
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	5,00	68,83	344,15
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	7*5 = 35,000	68,83	2 409,05
X	X	Montaż	X	X	X	X
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=2,9 m o masie do 100 kg	szt,	2,00	1 720,73	3 441,46
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - brama sygnalizacyjna o rozpiętości 12,6m	szt,	1,00	15 142,44	15 142,44
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup wysięgnikowy, wysięg 1,5	szt,	1,00	4 818,05	4 818,05
	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup wysięgnikowy, wysięg 4,2m	szt,	1,00	6 653,50	6 653,50
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- detektor rowerowy (kamera)	szt,	4,00	5 965,20	23 860,80
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*300 LED	szt,	4,00	1 950,16	7 800,64
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED	szt,	4,00	1 606,02	6 424,08
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 3*200 LED-z demontażu	szt,	3,00	286,79	860,37
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 2*200 LED+syng, akustyczny-z demontażu	szt,	3,00	286,79	860,37
	KNR 5-10 1105-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 2 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych-sygnalizator 1*200 LED-z demontażu	szt,	1,00	286,79	286,79
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- ekran kontrastowy żaluzjowy o szer, 65 cm	szt,	4,00	573,58	2 294,32
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla rowerzystów	szt,	4,00	1 376,59	5 506,36
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- przycisk detekcyjny dla pieszych-z demontażu	szt,	1,00	286,79	286,79
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- sygnalizator akustyczny	szt,	2,00	688,29	1 376,58
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- skrzynka nasilupowa wyposażona w media konwerter z zasilaczem	szt,	3,00	5 162,19	15 486,57
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XZTKMXPw 4x2x0,8	m	350,00	13,77	4 819,50
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- UTP 4x2x0,8 5e	m	195,00	13,77	2 685,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*1,5	m	195,00	13,77	2 685,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	150,00	20,65	3 097,50
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 12*1,5	m	245,00	25,24	6 183,80
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 24*1,5	m	115,00	40,15	4 617,25
	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt,	17,00	17,21	292,57
	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt,	12,00	17,21	206,52
	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt,	3,00	17,21	51,63
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur,w warstwie, 1 otw,w ciągu kan., HDPE 75	m	46,00	68,83	3 166,18
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur,w warstwie, 1 otw,w ciągu kan., HDPE 110	m	9,00	74,57	671,13
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 2,5	m	600,00	12,62	7 572,00
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 6	m	100,00	17,21	1 721,00
	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat, III	m	12*9 = 108,000	28,68	3 097,44
	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat, III - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	24,00	11,47	275,28
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud,	1,00	1 147,15	1 147,15
	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat,III	stud,	1,00	3 441,46	3 441,46
	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	szt	6,00	28,68	172,08
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	60,00	34,41	2 064,60
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	2*60 = 120,000	13,77	1 652,40
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	60,00	17,21	1 032,60
	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt,kat, III	m3	7,00	68,83	481,81
	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast, 1 km- wg, faktycznej odległości	m3	4*7 = 28,000	68,83	1 927,24
	KNNR 9 0202-04 z.sz.2.3.	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - wymiana obudowy sterownika	szt.	1,00	11 471,54	11 471,54
	KNNR 5 0406-07 analogia	Rozbudowa sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	45 886,17	45 886,17
	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	34 414,63	34 414,63
X	X	Badania pomontażowe	X	X	X	X
	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	17,00	22,94	389,98
	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	12,00	22,94	275,28
	KNP 18 D13 1327-05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	3,00	22,94	68,82
	KNP 18 D13 1357-06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych-programowanie sterownika	kpl,	1,00	2 867,89	2 867,89
X	X	SKRZYŻOWANIE SOLNA-KOŚCIUSZKI-MŁYŃSKA	X	X	X	X
X	X	Demontaż	X	X	X	X

	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 2,9 m	szt,	3,00	172,07	516,21
	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg - słup prosty 1,5 m	szt,	1,00	172,07	172,07
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny	szt,	2,00	57,36	114,72
	KNNR-W 9 1012-05	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 2 komorach śr, 200mm+sygnalizator akustyczny - do przeniesienia	szt,	1,00	57,36	57,36
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla rowerzystów	kpl,	2,00	22,94	45,88
	KNNR-W 9 1011-03 analogia	Demontaż znaków drogowych podświetlanych na maszcie lub konstrukcji - demontaż przycisku detekcji dla pieszych	kpl,	1,00	22,94	22,94
	KNNR-W 9 0803-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w rurach ostonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m	1 030,00	1,72	1 771,60
	KNNR-W 9 1013-03	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej i oświetlenia zewnętrznego o masie do 100 kg-przestawienie	szt,	1,00	573,58	573,58
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	5,00	68,83	344,15
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu na magazyn ZDM	m3	7*5 = 35,000	68,83	2 409,05
	KNR 4-01 0108-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt,kat, III - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	5,00	68,83	344,15
	KNR 4-01 0108-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - wywóz materiałów z demontażu do utylizacji	m3	7*5 = 35,000	68,83	2 409,05
X	X	Montaż	X	X		X
	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - montaż sterownika z demontażu	szt,	1,00	2 867,89	2 867,89
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=1,5 m o masie do 100 kg	szt,	2,00	780,06	1 560,12
	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=3,5 m o masie do 100 kg	szt,	1,00	2 064,88	2 064,88
	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - wysięgnik o dł, 1,9m	szt,	1,00	4 588,62	4 588,62
	KNR 5-10 1105-01	Wymiana soczewek sygnalizatora 2komorowego śr 200mm	szt,	2,00	573,58	1 147,16
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- detektor rowerowy (kamera)	szt,	2,00	5 965,20	11 930,40
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych 3*200 LED o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt,	1,00	1 835,45	1 835,45
	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych 3*100 LED o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt,	5,00	1 720,73	8 603,65
	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg- skrzynka nasilupowa wyposażona w media konwerter z zasilaczem	szt,	2,00	5 162,19	10 324,38
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XZTKMXpw 4x2x0,8	m	6 876,00	13,77	94 682,52
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- UTP 4x2x0,8 5e	m	295,00	13,77	4 062,15
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 3*1,5	m	335,00	13,77	4 612,95
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	195,00	20,65	4 026,75
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 12*1,5	m	960,00	25,24	24 230,40
	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 24*1,5	m	40,00	40,15	1 606,00
	KNR DC-12 0402-01	Układanie kabla światłowodowego - X-ZOTKtd 4J	m	60,00	13,77	826,20
	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt,	23,00	17,21	395,83
	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt,	21,00	17,21	361,41
	KNNR 5 0727-05	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył)	szt,	1,00	17,21	17,21
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur,w warstwie, 1 otw,w ciągu kan., HDPE 75	m	4,00	68,83	275,32
	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr,kat,III, 1warstw, w ciągu kan., 1 rur,w warstwie, 1 otw,w ciągu kan., HDPE 110	m	6,00	74,57	447,42
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 2,5	m	85,00	12,62	1 072,70
	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - LgYd 6	m	40,00	17,21	688,40
	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat, III	m	9*9 = 81,000	28,68	2 323,08
	KSNR 5 0907-02	Montaż uziemień - uziomy lub przewody uziemiające w gruncie kat, III - bednarka ocynkowana 25x4mm	m	12,00	13,77	165,24
	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	szt	3,00	28,68	86,04
	KNR DC-12 0203-03	Montaż złączy światłowodowych odgałęźnych na kablach ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi	szt,	1,00	2 867,89	2 867,89
	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	10,00	34,41	344,10
	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	2*10 = 20,000	13,77	275,40
	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer, dna do 0,4 m w gruncie kat, III	m	10,00	17,21	172,10
	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt,kat, III	m3	4,00	68,83	275,32
	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast, 1 km- wg, faktycznej odległości	m3	4*4 = 16,000	68,83	1 101,28
	KNNR 9 0202-04 z.sz.2.3.	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - wymiana obudowy sterownika	szt.	1,00	11 471,54	11 471,54
	KNNR 5 0406-07 analogia	Rozbudowa sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	68 829,26	68 829,26
	kalk. własna	Programowanie i uruchomienie sterownika sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00	32 120,32	32 120,32
X	X	Badania pomontażowe	X	X		X
	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	23,00	22,94	527,62
	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	21,00	22,94	481,74
	KNP 18 D13 1327-05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	1,00	22,94	22,94
	KNP 18 D13 1357-06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 32 grup sygnalizacyjnych-programowanie sterownika	kpl,	1,00	2 867,89	2 867,89
					kwota netto [zł]	956 838,69
					VAT 23% [zł]	220 072,90
					kwota brutto [zł]	1 176 911,59

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

BRANŻA SANITARNA - KANALIZACJA DESZCZOWA

Lp.	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
1	K01.00	Roboty ziemne				
1 d.1	X	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km	0,032	6 220,93	199,07
2 d.1	X	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	200	56,22	11 244,00
3 d.1	X	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m ²	115,2	27,9	3 214,08
4 d.1	X	Zakup piasku wraz z transportem i wyładunkiem	m ³	198	91,85	18 186,30
5 d.1	X	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	9	221,97	1 997,73
6 d.1	X	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia [s=0.98] - obsypka	m ³	55	78,29	4 305,95
7 d.1	X	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia [s=0.98]	m ³	132	15,59	2 057,88
8 d.1	X	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. wraz z utylizacją gruntu	m ³	200	24,49	4 898,00
2	K01.00	Roboty montażowe				
11 d.2	X	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	19	278,45	5 290,55
12 d.2	X	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	13	141,2	1 835,60
13 d.2	X	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m	19	36,97	702,43
14 d.2	X	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	13	27,44	356,72
15 d.2	X	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8	283,35	2 266,80
16 d.2	X	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8	132,45	1 059,60
17 d.2	X	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1	354,47	354,47
18 d.2	X	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1	127,53	127,53
3	K01.00	Obiekty na kanalizacji				
19 d.3	X	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1	6 810,53	6 810,53
20 d.3	X	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem	szt.	6	2 642,47	15 854,82
21 d.3	X	Wykonanie otworu i przejście przez ściany studni przy grubości ściany do 20 cm, montaż tulei ochronnej	szt.	2	587,09	1 174,18
4	K01.00	Roboty dodatkowe				
25 d.4	X	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową	kpl.	1	1151,95	1 151,95
26 d.4	X	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	1	2295,62	2 295,62
27 d.4	X	Wypełnienie rur kanalizacyjnych betonem	kpl.	1	1046,51	1 046,51
28 d.4	X	Regulacja pionowa studzienek kanalizacyjnych i skrzynek ulicznych na armaturze wodociągowej i gazowej	kpl.	1	5 813,95	5 813,95
					kwota netto [zł]	92 244,27
					VAT 23% [zł]	21 216,18
					kwota brutto [zł]	113 460,45

ROZBUDOWA UL. ESTKOWSKIEGO, MAŁE GARBARY, WOLNICA I SOLNEJ W POZNANIU
W ZAKRESIE BUDOWY DROGI ROWEROWEJ
ODCINEK 2 - OD UL. DZIAŁOWEJ DO UL. KULASA

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

BRANŻA INŻYNIERII RUCHU

Lp,	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	Ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
		1 ROBOTY DROGOWE				
		1.1 Roboty przygotowawcze				
	D.02.01.01	1.1.1 Roboty ziemne				
1	KNR-W 2-01 0707/02	Wykopy ręczne o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III wraz z zasypaniem, dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - ANALOGIA: wykopy pod fundamenty konstrukcji bramowych wykop pod fundamenty półbramownic proj. 2,0*(3) odkopenie istn. fundamentu półbramownic 2,0*(3)	m3 m3 m3	6 6 12	116,28	1 395,36
2	KNR-W 2-01 0312/02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV - zasypanie wykopów po demontażu fundamentów konstrukcji bramowych istn. fundamentu półbramownic 2,0*(3)	m3 m3	6 6	116,28	697,68
3	KNR-W 2-01 0228/02	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV	m3	6	34,88	209,28
		Roboty ziemne				2 302,32
	D.01.02.04	1.1.2 Roboty rozbiórkowe				
		1.1.2.1 Rozbiórka oznakowania				
4	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych i tabliczki do znaków	szt	59	43,95	2 593,05
5	KNR-K 2-31 0102/02	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 0,50-1,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: demontaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych (R,S=0,60)	szt	7	56,98	398,86
6	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych i tabliczki do znaków - do ponownego montażu (przeniesienie)	szt	12	87,91	1 054,92
7	KNR-K 2-31 0102/03	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 1,0-2,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: demontaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych - do ponownego montażu (przeniesienie) (R S=0 60)	szt	8	113,95	911,60
8	KNR 2-31 0818/08	Rozebranie słupków do znaków	szt	28	56,98	1 595,44
9	KNR 2-31 0818/08	Rozebranie słupków do znaków - ANALOGIA: rozbiórka konstrukcji z 2 słupków do znaków drogowych (R=2,0)	szt	2	89,53	179,06
10	KNR 2-05 0208/05	Konstrukcje podparć, zawieszę i oston o masie elementu do 250kg- ANALOGIA: Rozebranie konstrukcji pod tablicę drogowaskazową typu półbramownica kpl.1 (R,S=0,60)	t	0,3		
		Cena jednostkowa Krotność		3	1 163	1 046,51
11	KNR-K 2-31 0101/13	Konstrukcje wsporcze na budynku lub słupie pod lustra drogowe o powierzchni 0,2-0,5m2 - ANALOGIA: rozebranie wysięgników do znaków drogowych z rur stalowych mocowanych do latarni/sygnalizatorów (R S=0 60)	kpl	7	48,84	341,88
12	KNR-K 2-31 0104/04	Słupki przeszkodowe U-5b (żółte) ze znakiem C-9 pasywne (odblaskowe) o średnicy 200mm, wysokości 1000mm i podstawie 300x450mm - ANALOGIA: demontaż słupków ze znakiem (R,S=0,60)	szt	2	32,56	65,12
13	KNR-K 2-31 0108/02	Tablice rozdzielające (biało-czerwone) U-4b o wymiarach 500x750mm - ANALOGIA: demontaż tablic U-4b (R,S=0,60)	szt	1	32,56	32,56
14	KNR-K 2-31 0107/10	Tabliczki uchyłne U-24 z punktowymi elementami odblaskowymi montowana na jezdni - ANALOGIA: demontaż tabliczek U-24 (R,S=0,60)	szt	6	32,56	195,36
15	KNR-K 2-31 0104/04	Słupki przeszkodowe U-5b (żółte) ze znakiem C-9 pasywne (odblaskowe) o średnicy 200mm, wysokości 1000mm i podstawie 300x450mm - ANALOGIA: demontaż słupków ze znakiem (R,S=0,60) - do przeniesienia	szt	1	65,12	65,12
16	KNR-K 2-31 0205/01	Azyle (sztuczne wyspy) dla pieszych z mas chemoutwardzalnych - element o wymiarach 500x500x100mm - ANALOGIA: demontaż elementów azylu 500x500mm szt.8 (R,S=0,60) 0,5*0,5*8	m2 m2	2 2	130,23	260,46
17	KNR 2-31 0818/03	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych U-12b o rozstawie 1,5m szt.32 1,5*32	m m	48 48	65,12	3 125,76
18	KNR 2-31 0818/03	Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych U-12b o rozstawie 2,0m szt.28 2,0*28	m m	56 56	65,12	3 646,72
19	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm - ANALOGIA: demontaż słupków blokujących (R,S=0,60)	szt	32	48,84	1 562,88

Lp,	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa ilość		Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
20	KNR-K 2-31 0402/09	Montaż stojaków dla rowerów z podstawą w postaci ramy prostokątnej z profilu i kilku par rur wygiętych w kształcie wysuniętej poręczy (typu BOLEK) o wysokości 40cm i głębokości 54cm oraz długości 105cm (3 stanowiska) przykręcanych do kotew w gotowym podłożu - ANALOGIA: <i>montaż stojaków dla rowerów (R 5=0 60)</i>	szt	13	48,84	634,92
21	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (elementy metalowe)				
		tablice znaków 0,30*0,003*8,0*(59)	t	0,425		
		tablice i znaki uzupełn 0,50*0,003*8,0*(7)	t	0,084		
		słupki 0,015*(28)	t	0,42		
		konstr. wsporcza z 2 słupków 0,030*(2)	t	0,06		
		konstrukcja pod tablicę drogową typu półbramownica 0,30*(3)	t	0,9		
		wysięgniki do znaków drogowych 0,03*(7)	t	0,21		
		tablice rozdzielające na słupku (0,75*0,50*0,003*8,0+0,002)*(1)	t	0,011		
		poręcze łączące 0,020*(48,0+56,0)	t	2,08		
		słupki blokujące 2*3,14*0,06*0,003*1,30*8,0*(32)	t	0,376		
		stojaki dla rowerów 0,055*(13)	t	0,715		
			t	5,281	244,19	1 289,57
22	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - ODWÓZ NA DALSZA ODLEGŁOŚĆ				
			t	5,281	48,84	257,92
23	KNR 2-31 1509/05	Transport samochodem skrzyniowym do 5t materiałów sztukowych o masie do 50kg na odległość do 0,5km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (elementy z tworzyw sztucznych)				
		słupki przeszkodowe ze znakiem 0,015*(2)	t	0,03		
		tabliczki uchyłne najezdnie 0,001*(6)	t	0,006		
		elementy asyłu dla pieszych 0,006*(2)	t	0,012		
			t	0,048	244,19	11,72
24	KNR 2-31 1511/01	Nakłady uzupełniające do tablicy 1509 na transport materiałów samochodem skrzyniowym 5t na dalsze 0,5km ponad 0,5km - ODWÓZ NA DALSZA ODLEGŁOŚĆ				
			t	0,048	48,84	2,34
		Rozbiórka oznakowania				19 271,77
		1.1.2.2 Rozbiórka fundamentów konstrukcji wsporczych				
25	KNR 4-04 0302/01	Rozebranie betonowych stóp o grubości (wysokości) do 70cm - fundamenty konstrukcji wsporczych bramowych				
		1,50*3	m3	4,5		
			m3	4,5	232,56	1 046,52
26	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km				
			m3	4,5	348,84	1 569,78
27	KNR 4-01 0108/20	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - ODWÓZ NA DALSZA ODLEGŁOŚĆ				
			m3	4,5	232,56	1 046,52
28	Wycena indywid	Koszt składowania gruzu				
			m3	4,5	872,09	3 924,41
		Rozbiórka fundamentów konstrukcji wsporczych				7 587,23
		Roboty rozbiórkowe				26 859,00
		Roboty przygotowawcze				29 161,32
		ROBOTY DROGOWE				29 161,32
		2. OZNAKOWANIE				
		D.07.02.01 2.1 Oznakowanie pionowe				
		2.1.1 Słupki i konstrukcje wsporcze				
29	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60mm	szt	51	244,42	12 465,42
30	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60mm - ANALOGIA : konstrukcje wsporcze z 2 słupków do znaków (R,M,S=2,0)	szt	1	244,42	244,42
31	KNR 5-10 1002/04	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 60kg na słupie - ANALOGIA : montaż konstrukcji wsporczych do znaków mocowanych do latarni/svęnalizatorów	szt	13	273,49	3 555,37
32		Montaż knstrukcji półbramowej prawej H=6,5m L=4,0m	kpl	3	43 604,65	130 813,95
32.1	KNR 5-10u1 0047/06	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m3 w wykopie w gruncie kategorii III - ANALOGIA: fundamenty konstrukcji półbramowej o obi. 1.0m3 (R,S=2.5)	szt	3		
32.2	KNR-W 5-10 0709/03	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480kg w gruncie kategorii I-III - ANALOGIA: montaż słupów konstrukcji półbramowej H=6,5m	szt	3		
32.3	KNR 5-10 1002/04	Montaż na słupie wysięgników rurowych o ciężarze do 60kg - ANALOGIA: montaż wysięgnika konstrukcji półbramowej L=4,0m	szt	3		
32.4	KNR-W 5-10 0710/02	Malowanie słupów stalowych o wysokości do 7m - słupy konstrukcji półbramowej o H=6,5m	szt	3		
32.5	KNR-W 5-10 0710/01	Malowanie słupów stalowych oświetleniowych o wysokości do 5m - ANALOGIA:malowanie wysięgnika konstrukcji bramowej o L=4,0m	szt	3		
		Słupki i konstrukcje wsporcze				147 079,16
		2.1.2 Znaki typu A,B,C,D				
33	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D mini nowe	szt	45	167,67	7 545,15

Lp,	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa	ilość	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
34	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D małe nowe	szt	7	227,91	1 595,37
35	KNR 2-31 0703/02	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D średnie nowe	szt	36	309,30	11 134,80
36	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D mini z demontażu	szt	4	65,12	260,48
37	KNR 2-31 0703/02	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2 - znaki typu A,B,C,D średnie z demontażu	szt	8	65,12	520,96
38	KNR-K 2-31 0102/02	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 0,50-1,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: montaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych małych - nowe	szt	1	651,16	651,16
39	KNR-K 2-31 0102/03	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 1,0-2,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: montaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych średnich - nowe	szt	1	651,16	651,16
40	KNR-K 2-31 0102/03	Montaż drogowaskazów tablicowych o powierzchni 1,0-2,0m2 na konstrukcjach wsporczych osadzonych w gruncie - ANALOGIA: montaż znaków uzupełniających i tablic drogowaskazowych średnich - z demontażu	szt	8	81,40	651,20
		Znaki typu A,B,C,D				23 010,28
		Oznakowanie pionowe				170 089,44
	D.07.01.01	2.2 Oznakowanie poziome				
		2.2.1 Oznakowanie z mas termoplastycznych				
41	KNR-K 2-31 0303/02	Usuwanie oznakowania strumieniem wody pod ciśnieniem, bezinwazyjne Waterblasting	m2	259	83,24	21 559,16
42	KNR AT-04 0205/02	Oznakowanie poziome na gorąco nawierzchni bitumicznych za pomocą mas termoplastycznych grubowarstwowe	m2	632,5	104,07	65 824,28
43	KNR AT-04 0203/01	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych wykonywane sprzętem ręcznym - ANALOGIA: Wykonanie oznakowania poziomego w kolorze czerwonym z mas żywicznej	m2	321	109,88	35 271,48
44	KNR AT-04 0203/01	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych wykonywane sprzętem ręcznym - ANALOGIA: Wykonanie oznakowania poziomego w kolorze niebieskim z mas żywicznej	m2	22	109,88	2 417,36
45	KNR AT-04 0205/02	Oznakowanie poziome na gorąco nawierzchni bitumicznych za pomocą mas termoplastycznych grubowarstwowe - znak B-43 szt.1	m2	2	1 965,12	3 930,24
46	KNR-K 2-31 0305/03	Montaż pasów gumowych typu BRAIL szerokości 41cm koloru białego z wypustkami średnicy 35mm klejonych do podłoża - ANALOGIA: Wykonanie naklejanej faktury ostrzegawczej gumowej typu B wypustkami rozpoznawalnymi przez osoby niewidome i niedowidzące, o szerokości 0,60m koloru żółtego (R S=1:5)	m	98	453,49	44 442,02
		Oznakowanie z mas termoplastycznych				173 444,54
		Oznakowanie poziome				173 444,54
	D.07.06.02	2.3 Urządzenia bezpieczeństwa				
		2.3.1 Azyle dla pieszych				
47	KNR-K 2-31 0205/02	Azyle (sztuczne wyspy) dla pieszych z mas chemoutwardzalnych - element skrajny o wymiarach 500x500x100mm z wyoblonym bokiem zewnętrznym	szt	2	227,91	455,82
48	KNR-K 2-31 0205/03	Azyle (sztuczne wyspy) dla pieszych z mas chemoutwardzalnych - element narożny zaokrąglony o wymiarach 500x500x100mm z wyoblonym bokiem zewnętrznym	szt	4	227,91	911,64
		Azyle dla pieszych				1 367,46
		2.3.2 Słupki przeszkodowe				
49	KNR-K 2-31 0104/02	Słupki przeszkodowe U-5a (żółte) pylon o średnicy 200mm i wysokości 900mm	szt	1	309,30	309,30
50	KNR-K 2-31 0104/04	Słupki przeszkodowe U-5b (żółte) ze znakiem C-9 pasywne (odblaskowe) o średnicy 200mm, wysokości 1000mm i podstawie 300x450mm - słupek z demontażu (forzeniesienie)	szt	1	333,72	333,72
		Słupki przeszkodowe				643,02
		2.3.3 Słupki blokujące i zapory				
51	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm i wysokości 1380mm - ANALOGIA: słupki blokujące szare bez opaski odblaskowej montaż na polimer (typu ZAP-03-HO-III) PA/SK/TO/T7 wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	88	324,77	28 579,76
52	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm i wysokości 1380mm - ANALOGIA: słupki blokujące szare z białą opaską odblaskową montaż na polimer (typu ZAP-03-HO-III) PA/SK/TO/T7 wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	2	324,77	649,54
53	KNR-K 2-31 0105/04	Słupki blokujące (białe z czerwonymi pasami) chodnikowe U-12c o średnicy 120mm i wysokości 1380mm - ANALOGIA: słupki blokujące drewniane śr.12cm dla ochrony zieleni (typu ZAP-10-CHO-UL wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	30	224,65	6 739,50

Lp,	Pozycja wg specyfikacji/podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka nazwa ilość		Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
54	KNR-K 2-31 0201/05	Bariera wygradzeniowa drogowa przesłowa U-12a o wysokości H=110cm i długości L=200cm z rur średnicy 48,3/2,0mm - ANALOGIA: zapory U-12a o rostawie l=1,5m (typu ZAP-06-HO-UL wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	18	781,40	14 065,20
		Stupki blokujące i zapory				50 034,00
		2.3.4 Stojaki i podpórki dla rowerów				
55	KNR-K 2-31 0402/07	Montaż stojaków dla rowerów z podstawą w postaci ramy prostokątnej z profilu i kilku par rur przykręcanych do kotew w gotowym podłożu (typu STO-02-SCHO-UL/PL/SK/PA/TO/TZ wg Katalogu Mebli Miejskich Poznania)	szt	14	293,14	4 103,96
56	KNR-K 2-31 0402/17	Montaż stojaków dla rowerów naściennych z blachy kształtowej i 2 rur w kształcie litery O o wysokości 55cm i głębokości 18cm (1 stanowisko) przykręcanych do kotew w gotowym podłożu - ANALOGIA: Montaż podpórek dla 2 rowerzystów L=205cm montowanych w nawierzchni	szt	7	1 162,79	8 139,53
		Stojaki i podpórki dla rowerów				12 243,49
		Urządzenia bezpieczeństwa				64 287,97
		OZNAKOWANIE				407 821,95
		Razem k.b.				436 983,27