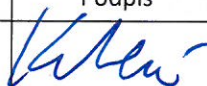


WYKONAWCA PROJEKTU:	KFG S.K. BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH	KFG sp. z o.o. sp. k. Biuro Projektów Drogowych ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl
------------------------	--	---

ZAMAWIAJACY/ INWESTOR:	 Zarząd Dróg Miejskich	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17 61-623 Poznań
---------------------------	--	--

Nazwa inwestycji:	Budowa ulicy Hrynakowskiego w Poznaniu
Opracowanie:	DOKUMENTACJA PRZETARGOWA
Adres inwestycji:	ulica Hrynakowskiego w Poznaniu
DZIAŁKI	Jednostka ewidencyjna: 306401_1 M. Poznań Obręb 0036 – JUNIKOWO 23: AR_23, działka: 25/288, 25/345, 25/200
Kategoria obiektu	IV, XXV, XXVI
Branża:	Opracowanie wielobranżowe

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	Inż. Robert KOKOĆ	-	

Data	Nr zadania	Faza	Tom	Egzemplarz
11.2019	2018106	DP	VI	1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

„Budowa ulicy Hrynakowskiego w Poznaniu”

- I. SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY
- II. PRZEDMIAR ROBÓT
- III. PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

I . SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Umowa nr TBU.220.66.0065.G.2018 zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu, a KFG sp. z o.o. sp. k. z siedzibą w Poznaniu
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „JUNIKOWO PÓŁNOC” w Poznaniu, Uchwała nr LV/999/VII/2017 z dnia 17 października 2017r. (Uchwała wywołująca nr XL/422/V/2008 z dnia 8 lipca 2008r.).

2. Materiały wyjściowe do projektowania

- Numeryczna mapa do celów projektowych w skali 1:500 wraz z uzbrojeniem
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Wizja lokalna
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz. 2072),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006 r. ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. nr 129, poz. 902 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – *Prawo o ruchu drogowym* (Dz. U. nr 108, poz. 908 ze zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003, nr 80, poz. 721 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729),
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg,

3. Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej dla zadania:

„Budowa ulicy Hrynakowskiego w Poznaniu”

W ramach realizacji przedmiotowego zadania przewiduje się realizację:

- budowę jezdni i pieszo-jezdni wraz z odwodnieniem,
- budowę ciągów komunikacji pieszej,
- budowę zjazdów,
- budowę oświetlenia,
- rozbiórkę elementów zagospodarowania kolidujących z inwestycją,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
- nasadzenie drzew.

4. Teren inwestycji

WYKAZ DZIAŁEK POD INWESTYCJĘ W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH INWESTYCJĘ			
Jednostka ewidencyjna: 306401_1 M. Poznań			
Gmina	Obręb	Arkusz	nr działki
Poznań	0036 SPŁAWIE	23	25/288
		23	25/345
		23	25/200

5. Stan istniejący

5.1 Lokalizacja zadania

Projektowana infrastruktura zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, powiecie m. Poznań, w południowo-zachodniej części gminy Poznań. Przedmiotowa ulica usytuowana jest na wschód od cmentarza komunalnego nr 2 „Junikowo” w Poznaniu.

5.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Hrynakowskiego jest drogą gminną o klasie technicznej D, jezdnię ulicy stanowi nawierzchnia gruntowa. Wzdłuż niektórych ogrodzeń prywatnych nieruchomości występują lokalne utwardzenia nawierzchni. Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym, występują na niej liczne wyboje, co zagraża użytkownikom drogi. Na długości inwestycji zlokalizowane są zjazdy do posesji oraz występuje zieleń w postaci drzew i krzewów. Występują podziemne i naziemne urządzenia infrastruktury technicznej.

5.3 Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne i przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego. Rozpoznane na badanym terenie piaski drobne, piaski średnie i nasypy budowlane zalicza się do gruntów niewysadzinowych, natomiast piaski pylaste zalicza się do gruntów wątpliwych. W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (październik), zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci swobodnego zwierciadła na głębokości 2,80-2,90 m.p.p.t. Warunki gruntowo-wodne pozwalają stwierdzić, że grunty występujące w strefie konstrukcji nawierzchni należą do grup nośności G1.

6. Zagospodarowanie terenu – BRANŻA DROGOWA

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wskazuje konieczność zastosowania jednolitych nawierzchni jezdni na przedmiotowych drogach. W związku z tym na wszystkich projektowanych jezdniach zaprojektowano nawierzchnie z kostki brukowej gr. 8cm o kolorze jasnoszarym. Skrzyżowanie ul. Hrynakowskiego z ul. Zielewicza zaprojektowano jako wyniesione na 12cm. Zaprojektowano wybudowanie na przedmiotowych ulicach zjazdów indywidualnych o szerokości 4,50m lub 5,00m. Nawierzchnie zjazdów zaprojektowano o konstrukcji z kostki betonowej gr. 8cm. Nawiązanie zjazdów do jezdni zaprojektowano poprzez zastosowanie obniżonego betonowego krawężnika najazdowego 22x20. Odwodnienie przedmiotowych ulic będzie się odbywało poprzez wypadkową pochyłeń podłużnych i poprzecznych w kierunku projektowanej kanalizacji deszczowej.

Przedmiotowa inwestycja nawiązuje do projektu według odrębnego opracowania o nazwie „Projekt budowy ulic Brossa, Wierzejewskiego i Zielewicza w Poznaniu”.

6.1 Przyjęte konstrukcje nawierzchni:

Nawierzchnię jezdni i zjazdów zaprojektowano z betonowej kostki brukowej typu „behaton” gr. 8cm o kolorze jasnoszarym. Nawierzchnie chodników zaprojektowano z betonowej kostki brukowej typu „cegiełka” gr. 8cm o kolorze jasnoszarym.

Jezdnia

Rodzaj warstwy	Grubość
Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, kol. jasnoszary	8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu kruszywa 0/31,5mm	20cm
Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4	15cm

Chodnik

Rodzaj warstwy	Grubość
Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, kol. jasnoszary	6cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu kruszywa 0/31,5mm	15cm

6.2 Odwodnienie

Odwodnienie ulicy Hrynakowskiego zapewniać będzie projektowana kanalizacja deszczowa (wg. odrębnego tomu). Woda z projektowanych chodników odprowadzana będzie w kierunku projektowanych jezdni, skąd docelowo woda przepłynie do kanalizacji deszczowej.

7. Zagospodarowanie terenu – BRANŻA KANALIZACYJNA

Wody opadowe z projektowanego zakresu drogowego zostaną odprowadzone za pomocą projektowanego systemu kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ściekowymi i przykanalikami do istniejącej kanalizacji deszczowej. Lokalizacja wg planów zagospodarowania terenu.

Ponadto między przewidziano zgodnie z warunkami technicznymi, wymianę istniejącego kanału o śr. 250 mm z rur PVC na średnicę Dz315 mm.

8. Zagospodarowanie terenu – GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Należy zabezpieczyć wszystkie drzewa znajdujące się w obrębie prac budowlanych, opisanych w tabeli „do zabezpieczenia” zgodnie z zakresem prac, zgodnie z przedmiarem i kosztorysem. Należy również zabezpieczyć wszystkie drzewa znajdujące się poza granicami inwestycji, a narażone na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn, oraz transportu materiałów budowlanych.

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę drzew będących w kolizji z projektowaną infrastrukturą drogową. Drzewa objęte wycinką – 48szt.

Celem nadrzędnym było wprowadzenie jak największej ilości zieleni wysokiej stanowiącej rekompensatę przyrodniczą za drzewa wycinane na etapie prac przygotowawczych przed przebudową ulic Brossa, Ireneusza Mierzejewskiego i Ignacego Zielewicza. Projektowane drzewa znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie drzew usuwanych.

Lokalizacje drzew wybrano tak aby ich pnie korony nie stanowiły uciążliwości oraz zagrożenia dla ruchu pieszego i samochodowego. Korony drzew nie zacinają budynków mieszkalnych.

Zastosowano gatunki odporne na trudne warunki miejskie, szczególnie na susze ale brano też pod uwagę odporność roślin na uszkodzenia mechaniczne. pomimo to starano się zastosować gatunki posiadające jak najwięcej walorów zdobniczych.

Tabela 1 . Inwentaryzacja drzew i krzewów

LP	Gatunek	Obwód pnia na 130 cm	Obwód pnia na 5 cm	Średnica korony	Powierzchnia krzewów	Uwagi	Gospodarka drzewostanem	Numer działki
71	Betula pendula	109	120 (T)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
72	Robinia pseudoacacia	6+6	10 (N)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
73	Robinia pseudoacacia	20+20	40 (N)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
74	Robinia pseudoacacia	18	22 (N)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
75	Robinia pseudoacacia	18	27 (N)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
76	Pinus sylvestris	57	70 (T)			Ogłowiona, Pa 100	USUNĄĆ kolizja z drogą	25/288
77	Pinus sylvestris	70	100 (T)				USUNĄĆ kolizja z drogą	25/288
78	Spiraea vanhouttei				54 (T)		USUNĄĆ kolizja z drogą	25/288
79	Pinus sylvestris	28	43 (N)				USUNĄĆ kolizja z drogą	25/288
80	Pinus sylvestris	85	120 (T)				USUNĄĆ kolizja z drogą	25/288
81	Juniperus xmedia				8		ZACHOWAĆ	25/288
82	Picea abies	48	52 (T)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
83	Tilia cordata	46	55 (T)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
84	Picea abies	25	30 (N)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
85	Picea abies	27	35 (N)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
86	Prunus padus	110	150 (T)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
87	Prunus padus	86	140 (T)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288
88	Robinia pseudoacacia	20+20	40				Zachować zabezpieczyć poprzez odeskowanie pnia	25/288
89	Prunus padus	20+20+10	20+20+20			Ogłowione	Zachować zabezpieczyć poprzez odeskowanie pnia	25/288
93	Prunus padus	24	34 (N)			Ogłowione	USUNĄĆ ze względów sanitarnych	25/288
94	Prunus padus	26+21	54 (T)			Ogłowione	USUNĄĆ ze względów sanitarnych	25/288
95	Prunus padus	42	55 (T)			Ogłowione	USUNĄĆ ze względów sanitarnych	25/288
96	Pinus sylvestris	46	56				Zachować zabezpieczyć poprzez odeskowanie pnia	25/288
97	Pinus sylvestris	33	44				Zachować zabezpieczyć poprzez odeskowanie pnia	25/288
98	Pinus sylvestris	44	58				Zachować zabezpieczyć poprzez odeskowanie pnia	25/288
99	Pinus sylvestris	39	51 (T)				USUNĄĆ kolizja z chodnikiem	25/288

9. Informacja o ochronie zabytków

Zgodnie z opinią Miejskiego Konserwatora Zabytków nr: MKZ-VII.4125.89.2019.K z dnia 10.04.2019r., teren planowanej inwestycji znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej, na terenie inwestycji nie występują obiekty zabytkowe i dobra kultury oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 ipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2018r. poz. 2067). Miejski Konserwator Zabytków nie wnosi zastrzeżeń ze stanowiska konserwatorskiego do planowanych prac.

Opracował:

mgr inż. Gniewomir Dziadek

WKP/0091/POOD/12

II. PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor:
Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu
Wilczak 17
61-623 Poznań

Przedmiar Nr: 02/05/2021

Nazwa budowy: Projekt budowy ulicy Hrynakowskiego w Poznaniu

Adres budowy: ul. Konstantego Hrynakowskiego, 60-177 Poznań,

Data oprac.: 2021-05-04

Sporządził:
Robert Kokoć

Książka przedmiarów

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV:

1	Wykonanie organizacji ruchu na czas budowy i zabezpieczenia robót krotność= 1,00 Nr Spec.: D.00.00.00	1,00 kpl
1. 1		1,00
2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. krotność= 1,00 Nr Spec.: D.01.01.01	0,12 km
1. 0,12		0,12
3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm, gr 30 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: D.01.02.02	180,00 m2
1. 180		180,00
4	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, gr. 30 cm, krotność= 1,00 Nr Spec.: D.01.02.02	180,00 m2
1. 180		180,00
5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi oraz zagospodarowaniem urobku. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00	731,25 m3
1. 180,00*0,3*1,25+(561-30,00)*1,25		731,25
6	Zdjęcie tablic znaków drogowych - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne krotność= 1,00	4,00 szt
1. 4,00		4,00

2. ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV:

7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 1,00 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.: D.02.01.01	561,00 m3
1. 561		561,00
8	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III-IV (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr Spec.: D.02.03.01	30,00 m3
1. 30		30,00

3. POBUDOWA

Kod CPV:

9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat.I-IV z profilowaniem równiarką samojezdną i zagęszczaniem podłoża walcem wibracyjnym, pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdni, zjazdu, chodnik krotność= 1,00 Nr Spec.: D.04.01.01	931,00 m2
1. 656+93+182		931,00

10	KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem, C90/3, docelowa gr. 20cm, - jezdnia, zjazdy, chodnik krotność= 1,00 Nr Spec.: D-04.04.02	895,00 m2
1. 620+93+182		895,00
11	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm, C90/3, docelowa gr. 20cm, - jezdnia, zjazdy, chodnik krotność= 1,00 Nr Spec.: D.04.04.02	713,00 m2
1. 620+93		713,00
12	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. Grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm, warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C3/4, jezdnie, zjazdy krotność= 1,00 Nr Spec.: D-04.05.01	749,00 m2
1. 656+93		749,00
4. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
Kod CPV:		
13	Oznakowanie poziome grubowarstwowe nawierzchni z kostki betonowej - oznakowanie gładkie krotność= 1,00 Nr Spec.: D-07.01.01	12,00 m2
1. 12,00		12,00
14	Montaż punktowych elementów odblaskowych krotność= 1,00	15,00 szt
1. 15,00		15,00
15	Ustawienie słupków rurowych do znaków. Średnice słupków 60,3 mm. krotność= 1,00 Nr Spec.: D-07.02.01	1,00 szt
1. 1,00		1,00
16	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 krotność= 1,00 Nr Spec.: D-07.02.01	1,00 szt
1. 1,00		1,00
5. NAWIERZCHNIA		
Kod CPV:		
17	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96), 21. nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, jezdnie, zjazdy, chodnik, gr. 8cm krotność= 1,00 Nr Spec.: D 05.03.23	895,00 m2
1. 620+93+182		895,00
6. ELEMENTY ULIC		
Kod CPV:		
18	Mechaniczne przygotowanie mieszanek betonowych w warunkach polowych-beton zwykły o objętości do 10 m3. II grupa kruszywa, beton klasy B15-cement portlandzki 35, krawężniki i oporniki, obrzeża, krotność= 1,00 Nr Spec.: D.08.01.01b	37,22 m3
1. 35,79*1,04		37,22

19	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki krotność= 1,00	35,79 m3
1. 0,135*85+0,2*18+0,0852*116+0,086*126		35,79
20	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	85,00 m
1. 85		85,00
21	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej, Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 22x20 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej z oporem z wyp.spoin zaprawą cem. - analogia krotność= 1,00	18,00 m
1. 18		18,00
22	Oporniki kamienne na podsypce piaskowej - analogia, ustawienie oporników betonowych o wym. 12x25 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: D.08.01.01b	116,00 m
1. 116		116,00
23	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem krotność= 1,00 Nr Spec.: D.08.03.01	126,00 m
1. 126		126,00
24	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej. Ilość rzędów kostki w ścieku 2. Wykonanie ścieku z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej (typ cegła) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm - analogia krotność= 1,00 Nr Spec.: D.08.05.06a	11,00 m
1. 11		11,00
7. INNE ROBOTY		
Kod CPV:		
25	Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie, grubość ścinania 10 cm. Wykonanie poboczy gruntowych krotność= 1,00 Nr Spec.: D.10.00.00	77,00 m2
1. 77		77,00
8. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE		
Kod CPV:		
26	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym krotność= 1,00	0,05 km
1. 0,05		0,05
27	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - wykopy pod kolektory krotność= 1,00	81,52 m3
1. 81,52		81,52
28	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - wykopy pod studnie i wpusty krotność= 1,00	37,80 m3
1. 37,80		37,80

29	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku krotność= 1,00	20,38 m3
1. 20,38		20,38
30	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką krotność= 1,00	204,00 m2
1. 204,00		204,00
31	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. krotność= 1,00	20,00 szt
1. 20,00		20,00
32	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm krotność= 1,00	67,89 m2
1. 67,89		67,89
33	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m - obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury krotność= 1,00 Nr Spec.: D03.02.01	18,55 m3
1. 18,55		18,55
34	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m - obsypka studni i wpustów krotność= 1,00 Nr Spec.: D03.02.01	33,99 m3
1. 33,99		33,99
35	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III krotność= 1,00	44,74 m3
1. 44,74		44,74
36	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu krotność= 1,00	29,82 m3
1. 29,82		29,82
37	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 krotność= 1,00	74,56 m3
1. 74,56		74,56
38	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km krotność= 1,00	89,66 m3
1. 89,66		89,66
9. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY INSTALACYJNE		
Kod CPV:		
39	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione krotność= 1,00	7,23 m
1. 7,23		7,23
40	KNNR 4 1308-050-040 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione krotność= 1,00	41,96 m

	1. 41,96	41,96
41	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie krotność= 1,00	2,00 1studnia
	1. 2,00	2,00
42	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność= 1,00	2,00 szt
	1. 2,00	2,00
43	Przebudowa kinety w studniach oznaczonych jako Sistn4 krotność= 1,00	1,00 szt
	1. 1,00	1,00
44	Wpięcie do istniejącej studni kanalizacyjnej krotność= 1,00	1,00 szt
	1. 1,0	1,00
45	Próba wodna szczelności sieci z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm krotność= 1,00	0,04 m
	1. 0,04	0,04
46	Próba wodna szczelności sieci z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm krotność= 1,00	0,21 m
	1. 0,21	0,21
10. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM		
Kod CPV:		
47	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15 cm. krotność= 1,00	15,00 szt
	1. 15	15,00
48	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm. krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3	3,00
49	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm. krotność= 1,00	4,00 szt
	1. 4	4,00
50	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm. krotność= 1,00	12,00 szt
	1. 12	12,00
51	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm. krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3	3,00
52	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm. krotność= 1,00	4,00 szt
	1. 4	4,00
53	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia krotność= 1,00	54,00 m2
	1. 54,00	54,00

54	Wywożenie dłużyc krotność= 1,00	3,10 mp
	1. 3,10	3,10
55	Wywożenie karpiny krotność= 1,00	1,49 mp
	1. 1,49	1,49
56	Wywożenie gałęzi krotność= 1,00	3,09 mp
	1. 3,09	3,09
57	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem krotność= 1,00	54,00 m2
	1. 54,00	54,00
58	Zabezpieczenie drzew na okres wykonania robót. Owiniecie pnia drzew matą słomianą lub jutą , odeskowanie pnia krotność= 1,00	5,00 szt
	1. 5	5,00
	2.	0,00
11. OŚWIETLENIE Kod CPV:		
59	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV krotność= 1,00	25,12 m3
	1. 25,12	25,12
60	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV krotność= 1,00	0,32 m3
	1. 0,32	0,32
61	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami krotność= 1,00	14,00 m
	1. 14,00	14,00
62	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) krotność= 1,00	7,00 m
	1. 7,00	7,00
63	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem krotność= 1,00	126,00 m
	1. 126,00	126,00
64	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność= 1,00	25,12 m
	1. 25,12	25,12
65	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	78,50 m
	1. 78,50	78,50

66	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	36,50 m
	1. 36,50	36,50
67	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00	7,50 m
	1. 7,50	7,50
68	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV krotność= 1,00	78,50 m3
	1. 78,50	78,50
69	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,00	6,00 szt
	1. 6,00	6,00
70	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3,00	3,00
71	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3,00	3,00
72	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3,00	3,00
73	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3,00	3,00
74	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) krotność= 1,00	1,00 pomiar
	1. 1,00	1,00
75	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) krotność= 1,00	3,00 pomiar
	1. 3,0	3,00
76	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) krotność= 1,00	1,00 szt
	1. 1,00	1,00
77	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) krotność= 1,00	3,00 szt
	1. 3,00	3,00
78	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) krotność= 1,00	1,00 prob.
	1. 1,0	1,00

79	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) krotność= 1,00	3,00 prob.
1. 3,00		3,00
80	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg krotność= 1,00	1,00 szt
1. 1,00		1,00
12. ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELENIĄ		
Kod CPV:		
81	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim. Rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą grubości 10 cm pod pod trawniki. Wraz z kosztami zakupu transportu i wzbogacenia obornikiem . krotność= 1,00	26,30 m3
1. 26,3		26,30
82	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II z zaprawą dołów całkowitą, ziemia urodzajna o śred. i głęb. 1,0/0,7 m. Sadzenie drzew sarszych z pełną zaprawą dołów o wymiarach 100x100x70cm wraz z montażem palików (trzy paliki na drzewo) oraz rozłożeniem mulczu w misie pod drzewem Acer campestre (obwód pnia 14-16 cm) krotność= 1,00	3,00 szt
1. 3		3,00
83	Sadzenie drzew sarszych z pełną zaprawą dołów o wymiarach 100x100x70cm wraz z montażem palików (trzy paliki na drzewo) oraz rozłożeniem mulczu w misie pod drzewem Acer pseudoplatanus "Columnare" (obwód pnia 14-16 cm) krotność= 1,00	8,00 szt
1. 8		8,00
84	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II z zaprawą dołów całkowitą, ziemia urodzajna o śred. i głęb. 1,0/0,7 m. Sadzenie drzew sarszych z pełną zaprawą dołów o wymiarach 100x100x70cm wraz z montażem palików (trzy paliki na drzewo) oraz rozłożeniem mulczu w misie pod drzewem Acer campestre Green Column (obwód pnia 14-16 cm) krotność= 1,00	11,00 szt
1. 11		11,00
85	Wykonanie trawników parkowych siewem bez nawożenia. Kategoria gruntu I-II krotność= 1,00	263,00 m2
1. 263		263,00

III. PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

Inwestor:
Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu
Wilczak 17
61-623 Poznań

Przedmiar oferta Nr: 02/05/2021

Data Oprac.: 2021-05-04

Nazwa budowy: Projekt budowy ulicy Hrynakowskiego w Poznaniu

Adres budowy: ul. Konstantego Hrynakowskiego, 60-177 Poznań,

Sporządził:
Robert Kokoć

Przedmiar oferta

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV: ,				
1		Wykonanie organizacji ruchu na czas budowy i zabezpieczenia robót krotność = 1,00 Nr Spec.: D.00.00.00	1,00	kpl		
2		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. krotność = 1,00 Nr Spec.: D.01.01.01	0,12	km		
3		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm, gr 30 cm krotność = 1,00 Nr Spec.: D.01.02.02	180,00	m2		
4		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, gr. 30 cm, krotność = 1,00 Nr Spec.: D.01.02.02	180,00	m2		
5		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00	731,25	m3		
6		Zdjęcie tablic znaków drogowych - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne krotność = 1,00	4,00	szt		
		Razem:				
2		ROBOTY ZIEMNE CPV: ,				
7		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 1,00 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00 Nr Spec.: D.02.01.01	561,00	m3		
8		Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III-IV (B.I.nr 8/96) krotność = 1,00 Nr Spec.: D.02.03.01	30,00	m3		
		Razem:				
3		PODBUDOWA CPV: ,				
9		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat.I-IV z profilowaniem równiarką samojedzną i zagęszczaniem podłoża walcem wibracyjnym, pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdni, zjazdu,	931,00	m2		

		chodnik krotność = 1,00 Nr Spec.: D.04.01.01				
10		Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem, C90/3, docelowa gr. 20cm, - jezdnia, zjazdu, chodnik krotność = 1,00 Nr Spec.: D-04.04.02	895,00	m2		
11		Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm, C90/3, docelowa gr. 20cm, - jezdnia, zjazdu, krotność = 1,00 Nr Spec.: D.04.04.02	713,00	m2		
12		Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. Grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm, warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C3/4, jezdnie, zjazdu krotność = 1,00 Nr Spec.: D-04.05.01	749,00	m2		
		Razem:				
4		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV: ,				
13		Oznakowanie poziome grubowarstwowe nawierzchni z kostki betonowej - oznakowanie gładkie krotność = 1,00 Nr Spec.: D-07.01.01	12,00	m2		
14		Montaż punktowych elementów odblaskowych krotność = 1,00	15,00	szt		
15		Ustawienie słupków rurowych do znaków. Średnice słupków 60,3 mm. krotność = 1,00 Nr Spec.: D-07.02.01	1,00	szt		
16		Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 krotność = 1,00 Nr Spec.: D-07.02.01	1,00	szt		
		Razem:				
5		NAWIERZCHNIA CPV: ,				
17		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96), 21. nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, jezdnie, zjazdu, chodnik, gr. 8cm krotność = 1,00 Nr Spec.: D 05.03.23	895,00	m2		
		Razem:				
6		ELEMENTY ULIC CPV: ,				
18		Mechaniczne przygotowanie mieszanek betonowych w warunkach polowych-beton zwykły o objętości do 10 m3. II grupa kruszywa, beton klasy B15-cement portlandzki 35,	37,22	m3		

		krawężniki i oporniki, obrzeża, krotność = 1,00 Nr Spec.: D.08.01.01b				
19		Ławy betonowe z oporem pod krawężniki krotność = 1,00	35,79	m3		
20		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność = 1,00	85,00	m		
21		Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej, Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 22x20 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej z oporem z wyp.spoim zaprawą cem. - analogia krotność = 1,00	18,00	m		
22		Oporniki kamienne na podsypce piaskowej - analogia, ustawienie oporników betonowych o wym. 12x25 cm krotność = 1,00 Nr Spec.: D.08.01.01b	116,00	m		
23		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem krotność = 1,00 Nr Spec.: D.08.03.01	126,00	m		
24		Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej. Ilość rzędów kostki w ścieku 2. Wykonanie ścieku z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej (typ cegła) gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr. 5cm - analogia krotność = 1,00 Nr Spec.: D.08.05.06a	11,00	m		
		Razem:				
7		INNE ROBOTY CPV: ,				
25		Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie, grubość ścinania 10 cm. Wykonanie poboczy gruntowych krotność = 1,00 Nr Spec.: D.10.00.00	77,00	m2		
		Razem:				
8		KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE CPV: ,				
26		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym krotność = 1,00	0,05	km		
27		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wykopy pod kolektory krotność = 1,00	81,52	m3		
28		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi -	37,80	m3		

		wykopy pod studnie i wpusty krotność = 1,00				
29		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku krotność = 1,00	20,38	m3		
30		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką krotność = 1,00	204,00	m2		
31		Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. krotność = 1,00	20,00	szt		
32		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm krotność = 1,00	67,89	m2		
33		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury krotność = 1,00 Nr Spec.: D03.02.01	18,55	m3		
34		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka studni i wpustów krotność = 1,00 Nr Spec.: D03.02.01	33,99	m3		
35		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III krotność = 1,00	44,74	m3		
36		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu krotność = 1,00	29,82	m3		
37		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 krotność = 1,00	74,56	m3		
38		Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km krotność = 1,00	89,66	m3		
		Razem:				
9		KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY INSTALACYJNE CPV:				
39		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione krotność = 1,00	7,23	m		

40	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione krotność = 1,00	41,96	m		
41	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie krotność = 1,00	2,00	1studnia		
42	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność = 1,00	2,00	szt		
43	Przebudowa kinety w studniach oznaczonych jako Sistr4 krotność = 1,00	1,00	szt		
44	Wpięcie do istniejącej studni kanalizacyjnej krotność = 1,00	1,00	szt		
45	Próba wodna szczelności sieci z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm krotność = 1,00	0,04	m		
46	Próba wodna szczelności sieci z rur typu, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm krotność = 1,00	0,21	m		
	Razem:				
10	GOSPODARKA DRZEWOSTANEM CPV: ,				
47	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10-15 cm. krotność = 1,00	15,00	szt		
48	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm. krotność = 1,00	3,00	szt		
49	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm. krotność = 1,00	4,00	szt		
50	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm. krotność = 1,00	12,00	szt		
51	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm. krotność = 1,00	3,00	szt		
52	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm. krotność = 1,00	4,00	szt		
53	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia krotność = 1,00	54,00	m2		
54	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km krotność = 1,00	3,10	mp		

55		Wywożenie karpiny na odległość do 2 km krotność = 1,00	1,49	mp		
56		Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km krotność = 1,00	3,09	mp		
57		Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem krotność = 1,00	54,00	m2		
58		Zabezpieczenie drzew na okres wykonania robót. Owinięcie pnia drzew matą słomianą lub jutą , odeskowanie pnia krotność = 1,00	5,00	szt		
Razem:						
11		OŚWIETLENIE CPV: ,				
59		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV krotność = 1,00	25,12	m3		
60		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III- IV krotność = 1,00	0,32	m3		
61		Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami krotność = 1,00	14,00	m		
62		Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) krotność = 1,00	7,00	m		
63		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem krotność = 1,00	126,00	m		
64		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m krotność = 1,00	25,12	m		
65		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność = 1,00	78,50	m		
66		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność = 1,00	36,50	m		
67		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność = 1,00	7,50	m		

68	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV krotność = 1,00	78,50	m3	
69	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność = 1,00	6,00	szt	
70	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg krotność = 1,00	3,00	szt	
71	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m krotność = 1,00	3,00	szt	
72	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m krotność = 1,00	3,00	szt	
73	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku krotność = 1,00	3,00	szt	
74	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) krotność = 1,00	1,00	pomiar	
75	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) krotność = 1,00	3,00	pomiar	
76	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) krotność = 1,00	1,00	szt	
77	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) krotność = 1,00	3,00	szt	
78	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) krotność = 1,00	1,00	prob.	
79	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) krotność = 1,00	3,00	prob.	
80	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg krotność = 1,00	1,00	szt	

12		ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELENIA CPV: ,	Razem:				
81		Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim. Rozścielenie ziemi urodzajnej warstwą grubości 10 cm pod pod trawniki. Wraz z kosztami zakupu transportu i wzbogacenia obornikiem . krotność = 1,00	26,30	m3			
82		Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II z zaprawą dołów całkowitą, ziemia urodzajna o śred. I głęb. 1,0/0,7 m. Sadzenie drzew starszych z pełną zaprawą dołów o wymiarach 100x100x70cm wraz z montażem palików (trzy paliki na drzewo) oraz rozłożeniem mulczu w misie pod drzewem Acer campestre (obwód pnia 14-16 cm) krotność = 1,00	3,00	szt			
83		Sadzenie drzew sarszych z pełną zaprawą dołów o wymiarach 100x100x70cm wraz z montażem palików (trzy paliki na drzewo) oraz rozłożeniem mulczu w misie pod drzewem Acer pseudoplatanus "Columnare" (obwód pnia 14-16 cm) krotność = 1,00	8,00	szt			
84		Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II z zaprawą dołów całkowitą, ziemia urodzajna o śred. I głęb. 1,0/0,7 m. Sadzenie drzew sarszych z pełną zaprawą dołów o wymiarach 100x100x70cm wraz z montażem palików (trzy paliki na drzewo) oraz rozłożeniem mulczu w misie pod drzewem Acer campestre Green Column (obwód pnia 14-16 cm) krotność = 1,00	11,00	szt			
85		Wykonanie trawników parkowych siewem bez nawożenia. Kategoria gruntu I-II krotność = 1,00	263,00	m2			
		Razem:					
		Razem kosztorys:					

