

Przedmiar robót

oz. 3/1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa i rozbudowa Fortu nr 52 ?Borek?, położonego przy ul. Fortecznej 146 w Krakowie- AKTUALIZACJA		
1	Rozdział	ROBOTY KONSTRUKCYJNE		
1.1	Element	MURY		
1.1.1	KNR 1901/335/1	Oblicowanie ścian ceglami budowlanymi pojedynczymi	m2	52,560
1.1.2	KNR 1901/335/2	Oblicowanie ścian ceglami budowlanymi podwójnymi	m2	45,990
1.1.3	KNR 1901/301/1	Fundamenty z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	97,340
1.1.4	KNRW 202/608/10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metalowej -dylatacja płyty styropianowe gr.2cm	m2	6,096
1.1.5		System zamocowania murów licowych /wg opisu PT/ - montaż - materiał Zamawiającego Wspornik 350 300x323- 270927szt Listwa wsporcza 150x3 dł.706 27094szt Wspornik 330 300x303- 270948szt Listwa wsporcza 120x3 dł.1175 27094szt Wspornik attykowy 75x600- 270923szt Łącznik murowy 2709- 2709- 2709368szt	kpl	1,000
1.1.6	KNRW 202/327/1	P.a. Czapki prefabrykowane z żelbetu o grub. 12-24 cm nakrywy o szer do 150 cm na konsolach wg PT	m	23,100
1.1.7	KNRW 202/327/1	P.a. j.w. nakrywy do 100 cm , na zaprawie klejowej	m	14,600
1.2	Element	KONSTRUKCJA WSPORCZA AGREGATU		
1.2.1	KNR 202/207/4	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły C25/30 (B-30)	m2	27,030
1.2.2	KNR 202/207/7	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły C25/30 (B-30)	m2	27,030
1.2.3	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t	0,902
1.2.4	KNR 205/109/1	Hale o konstr.kratow.słup.-wiązarów.bez suwnic z lekka obud.z blach fałd.bez ociep.na płatw.i rygl.1-nawowe o rozst.słupów 4.5 o rozp. 9m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	0,720
1.2.5	KNR 202/262/1	Belki, podciągi i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	1,400
1.2.6	KNR 202/205/1	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	6,010
1.3	Element	KONSTRUKCJA - płyta posadzkowa szamba		
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie belki wokół ścian szamba 30x40 zbrojonej , wykonanie przekrycia z blachy stalowej gr. 10 mmm, wykonanie wylewki zbrojonej pod posadzkę zgodnie z KNA nr K-05	kpl	1,000
1.4	Element	KONSTRUKCJE STALOWE DACHU		
1.4.1	KNNR 7/209/6	Wykonanie warsztatowe i montaż konstrukcji spawanych i skręcanych na śruby - masa elementu 100 kg -wg zestawienia z rys.22/K/02, 23/K/02, 24/K/02, 25/K/02	t	4,420
1.4.2	KNNR 7/208/6	Wykonanie warsztatowe i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 100 kg -wg zestawienia z rys.17/K/02, 18/K/02, 19/K/02, 20/K/02, 21/K/02	t	40,742
1.4.3	KNNR 7/904/2	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji na murach lub słupach -farba pęczniająca (na 1x malowanie zużycie 0,286 dm3/1m2)	t	45,160
1.4.4	KNNR 7/904/2	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji na murach lub słupach -farba epoksydowa	t	45,160
1.4.5	KNNR 7/208/6	Wykonanie warsztatowe i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 100 kg -KRATOWNICA POD ŚWIETLIK	t	1,610
1.4.6	KNNR 7/209/6	Wykonanie warsztatowe i montaż konstrukcji spawanych i skręcanych na śruby - masa elementu 100 kg -RÓŻNE	t	1,580
1.4.7	KNNR 7/919/2	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji na murach lub słupach -farba poliuretanowa	t	3,190
1.4.8	KNNR 7/904/2	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji na murach lub słupach -farba epoksydowa	t	3,190

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE		
2.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
2.1.1	KNR 401/212/1	Skucie warstw posadzkowych -p.a.	m3	44,40
2.1.2		Przewierty w ścianach ceglanych szer. 115 cm - Kalkulacja indywidualna	szt	26,00
2.1.3		Przewierty w stropie - Kalkulacja indywidualna	szt	15,00
2.1.4	KNR 401/336/7	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1 x 1 cegły	m	22,50
2.1.5	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m3	50,00
2.1.6	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m3	50,000
2.2	Element	IZOLACJE		
2.2.1	KNR 40/104/1 (1)	System izolacji - wg opisu w projekcie arch.- pa.	m2	1 034,400
2.2.2	KNR 40/204/16	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości, mur grubości 95-100 cm	m2	50,00
2.2.3	KNR 40/209/1	Przygotowanie podłoża pod tynki, warstwa szczepna, ręczne wg opisu w p.t-p.a.	m2	1 034,40
2.2.4	KNR 40/210/1	Tynki renowacyjne wykonywane ręcznie, tynk 1-warstwowy grubości 1 cm,-p.a.	m2	1 034,40
2.2.5	KNRW 202/504/2	Izolacja papą termozgrzewalną, 2-warstwowe modyfikowanej SBS lub APP, na osnowie poliestrowej -p.a.	m2	487,78
2.3	Element	ŚCIANY		
2.3.1	KNR 202/101/2	Przemurowanie fundamentów z cegieł na zaprawie cementowej- murów oporowych	m3	54,07
2.3.2	KNR 401/304/1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami	m3	226,81
2.3.3	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	27,00
2.3.4	KNR 202/103/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m, z cegieł budowlanych, grubość 1-ej cegły, zaprawa cementowo-wapienna, cegła pełna- gr. 90 cm- SC-1	m2	43,26
2.3.5	KNR 202/103/1	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m, z cegieł budowlanych, grubość 1-ej cegły, zaprawa cementowo-wapienna, cegła pełna	m2	13,68
2.3.6	KNR 202/120/9	Dodatek za zbrojenie bednarka ze stali nierdzewnej przy obliczaniu ścian żelbetowych -p.a.	m2	59,60
2.3.7	KNR 202/613/6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z płyt z wełny szklanej gr.20 cm	m2	59,60
2.3.8		Udrożnienie istniejących kominów , oczyszczenie , osuszenie - Kalkulacja indywidualna	szt	2,00
2.4	Element	ŚLUSARKA I STOLARKA WEWN.		
2.4.1	KNNR 7/505/2	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 Drzwi wewn. Alu., typ D01 /wg opisu PT/	m2	12,77
2.4.2	KNNR 7/503/8	Drzwi przymykowe aluminiowe Przegroda zewn. ciepłe Alu., typ D03 /wg opisu PT/	m2	3,73
2.5	Element	ŚLUSARKA I STOLARKA ZEWN., KRATY		
2.5.1	KNNR 7/505/2	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 Drzwi zewn. ciepłe Alu., typ Dz02 /wg opisu PT/	m2	11,70
2.5.2	KNNR 7/505/2	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 Ścianka zewn. z drzwiami, ciepłe Alu., typ SO1a /wg opisu PT/	m2	42,24
2.5.3	KNNR 7/505/2	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 Ścianka zewn. z drzwiami, ciepłe Alu., typ SO1b /wg opisu PT/	m2	33,10
2.5.4	KNNR 7/506/4	Aluminiowe ściany szklane Zadaszenie systemowe na zawieszach, typ ZD1 /wg opisu PT/	m2	8,80
2.5.5	KNNR 7/506/3	Aluminiowe świetliki Świetlik dachowy systemowy, typ SW1 /wg opisu PT/	m2	77,44
2.6	Element	DACH		
2.6.1		Dach zielony - mata vegetacyjna zazieleniona dedykowana do dachów płaskich -część vegetatywna rozchodniki, mech, zioła , mata retencyjno-mikrodrenazowa (7 warstw o łącznej grubości 3,6 mm) , mt drenazowa - wg opisu w p.t - Kalkulacja indywidualna	m2	229,59
2.6.2	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	m2	229,59
2.6.3	KNR 202/609/2	Termoizolacja termiczna z pianki PIR wg opisu w p.t -p.a	m2	229,59
2.6.4	KNR 202/616/1	Folia PE	m2	229,59
2.6.5	KNRW 202/523/2	Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy cynkowo-tytanowej -p.a.	m	108,00
2.6.6	KNRW 202/530/1	Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowo - tytanowej ? 09RS/TC wg opisu w p.t -pa.	m	42,00
2.6.7		Rynna i rura spustowa ? element zadaszenia ZD1.? 09R/SN- Kalkulacja indywidualna	kpl	1,00
2.6.8	KNRW 202/616/6	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, poziome, kitem trwale plastycznym, od wewnątrz masą p.pozarową	m	29,00
2.6.9	KNRW 202/616/12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, pionowe, kitem trwale plastycznym, od wewnątrz masą p.pozarową	m	8,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.10	KNR 202/613/6	Docieplenie z wełny mineralnej gr.20 cm	m2	112,00
2.6.11	KNR 202/123/2	Okładanie (szpalowanie) elementów konstrukcji żelbetowych lub stalowych, ścian i słupów - cegłami, grubość 1/2 cegły	m2	47,04
2.6.12	KNR 401/310/2	Odtworzenie kominów-p.a kominy odpowietrzające- 2 szt	m3	1,51
2.6.13	KNR 202/219/5	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm- wymiana R = 1,800 M = 1,000 S = 1,000	m2	29,00
2.6.14	KNRW 202/515/2	Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm-p.a	m2	199,58
2.6.15	KNRW 202/515/2	Obróbki z blachy aluminiowej gr. 0,5 mm malowanej proszkowo j przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm-p.a	m2	62,20
2.6.16	KNR 401/201/6	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, płyty stropowe i dachowe- PO LIKWIDACJI KOMINA	m2	2,25
2.6.17	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe	m3	0,34
2.6.18	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14 mm	t	0,05
2.6.19		Odtworzenie nasypu ziemnego stabilizowanego wraz z zielenią- Kalkulacja indywidualna	m2	50,89
2.6.20		Kominy systemowe wentylacji grawitacyjnej wg opisu w p.t Fi 150 mm - Kalkulacja indywidualna	kpl	3,00
2.6.21		Kominy systemowe wentylacji grawitacyjnej wg opisu w p.t Fi 110 mm - Kalkulacja indywidualna	kpl	1,00
2.6.22	NNRNKB 202/529/1 (1)	P.A. Ułożenie blach stalowych trapezowych o pow. ark. do 4 m2 bl.powlekana , kol. od spodu wg PT blacha stal-trap T%%P grub. 1,25 mm łączniki zg z PT -	m2	229,590
2.7	Element	POSADZKA		
2.7.1	KNR 202/616/1	Warstwy posadzek - folia PE	m2	1 692,75
2.7.2	KNR 202/609/2	Warstwa styropianu gr. 15 cm	m2	1 449,79
2.7.3	KNR 202/609/2	Warstwa styrodur gr. 16 cm	m2	56,89
2.7.4	KNR 202/616/1	Warstwy posadzek -izolacja akustyczna mata elastomerowo-poliuretanowa gr. 17 mm	m2	1 449,79
2.7.5	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton C30	m3	108,93
2.7.6	KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie posadzki włókem rozproszonym wg opisu w p.t	m2	1 449,79
2.7.7	KNR 202/609/2	Warstwa styropianu gr. 2x4 cm- akustyczny	m2	608,00
2.7.8	KNR 202/616/1	Warstwy posadzek - folia PE	m2	625,28
2.7.9	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton C30	m3	32,13
2.7.10	KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie posadzki włókem rozproszonym wg opisu w p.t	m2	625,28
2.7.11		Zabezpieczenie istniejącej studni wg opisu w PT - kalk. indywid.	szt	2,00

Roboty elektryczne zewnętrzne i wewnętrzne, automatyka

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I SIECI ZEWNĘTRZNE				
1.1 Element				
1.1.1	KNR 201 201/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorstwowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	23,4
1.1.2	KNR 231 116/1	Podbudowy z żużla wielkopiecowego, na jezdnich, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm p/a pod stację transformatorową	m2	16,8
1.1.3	KNR 231 116/2 (dopłata 48x)	Podbudowy z żużla wielkopiecowego, na jezdnich, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	16,8
1.1.4	KNR 508 611/6	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV	m	25
1.1.5	KNR 515 701/7	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV, masa 5-10 t, ustawienie p/a ustawienie i montaż stacji transformatorowej+wyposażenie zgodne z projektem	szt	1
1.1.6	KNR 515 701/1	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV, masa do 1 t, ustawienie	szt	1
1.1.7	KNR 515 702/2	Podłączenie transformatorów, napięcie do 30 kV, bednarką uziemiającą	szt	1
1.1.8	KNR 5 406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg	szt	1
1.1.9	KNR 201 702/4	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV	m	90
1.1.10	KNR 201 705/4	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV	m	90
1.1.11	KNR 201 702/2	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	175
1.1.12	KNR 201 705/2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	175
1.1.13	KNRW 510 303/2	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	22
1.1.14	KNRW 510 303/3	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m	80
1.1.15	KNRW 510 301/2 (dopłata 2x)	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m	90
1.1.16	KNRW 510 301/1 (dopłata 2x)	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	175
1.1.17	KNRW 510 101/4	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	840
1.1.18	KNRW 510 103/2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	8
1.1.19	KNRW 510 601/4	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	16
1.1.20	KNRW 510 103/2	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	200
1.1.23		Podłączenie i uruchomienie instalacji sygnalizacji zwarć	kpl	1
1.1.24		Obsługa geodezyjna	kpl	1
1.1.25		Opłaty na rzecz zakładu energetycznego	kpl	1
1.1.26	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2
1.1.27	KNP 18 D13 1302-01	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt	1
1.1.28	KNP 18 D13 1311-01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt	1
1.1.29	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc	11
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				
2.7 Trasy kablowe				
2.7.2	KNR 5 111/5	anal. Kanał podposadzkowy stalowy 350x48 mm z przegrodami - podłoże betonowe	m	350
2.7.3	KNR AT 21 108/3	anal. Montaż kaset z 6 modułami RJ45 w podłodze podniesionej- kasta rewizyjna do kanałów podposadzkowych kwadratowa 510x510 mm dostosowana do poziomu posadzki.	szt.	67

Roboty elektryczne zewnętrzne i wewnętrzne, automatyka

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7.4	KNR AT 21 108/3	anal. Montaż kaset z 6 modułami RJ45 w podłodze podniesionej - kasata podł. do zabud. osprzętu elektr. 2x 230 V i 2x RJ45	szt.	11
		2.9 Połączenia Wyrównawcze		
2.9.1	KNNR 5 406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	4
2.9.2	KNNR 5 202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	100
2.9.3	KNNR 5 202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	200
2.9.4	KNNR 5 202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	100
2.9.5	KNNR 5 202/3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m	50
2.9.6	KNRW 508 620/1	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych	szt.	30
		4		

Zagospodarowanie terenu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		I Mała architektura		
		Element		
8		Dostawa i montaż - Bariery zewnętrzne BLZ-2, BLZ-3, BLZ-4, BLZ-5 + fundamenty	m	110
9	KNR 201 206/3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodamisamowyladowczymi do 1`km, koparka 0,60`m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10`t - wykopy	m3	25,7
10	KNR 202 1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		1,05	m3	1,05
		razem	m3	1,05
11	KNR 202 207/1	Ściany żelbetowe, grubość 8`cm proste, beton podawany pompą - ściany ogrodzenia		
		32,17	m2	32,17
		razem	m2	32,17
12	KNR 202 207/7 (dopłata 7x)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1`cm różnicy grubości, beton podawany pompą, kr=22		
		32,17	m2	32,17
		razem	m2	32,17
14	KNR 202 290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14`mm		
		0,34	t	0,34
		razem	t	0,34
16		Wykonanie odwodnienia w ścianach) żelbetowych z rur stalowych fi 100 mmzaślępionych siatką ze stali nierdzewnej, oczka 2x2 mm	szt	4
17	KNR 202 603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		64,34	m2	64,34
		razem	m2	64,34
18	KNR 202 603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę		
		64,34	m2	64,34
		razem	m2	64,34
19	KNR 202 607/1	Obłożenie murów geowłókniną	m2	80
20	KNR 201 230/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW (75`KM)	m3	20
21	KNR 201 236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		20	m3	20
		razem	m3	20
		2 Zieleń		
		Element		
27	KNRW 201 402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp ziemn walcem wibracyjnym samojezdnym kat. gr. III-IV	m2	3.720
28	KNR 221 404/4	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	ha	0,372
29	KNR 221 702/3	Ręczna pielęgnacja trawników parkowych	m2	3.720
30	KNR-W 2-01 0101/03	Analogia. Mechaniczne karczowanie korzeni drzew o średnicy 26-35cmz cięciem drewna pilą mechaniczną	szt	75
		3 Roboty ziemne		
		Element		
30	KNR 201 122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	930
31	KNNR 1 220/2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. III	m3	930
32	KNNR 1 208/2 (dopłata 19x)	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)		
			m3	930
33	kalk.własna	Oplata za złożenie ziemi na wysypisku	m3	930
34	KNNR 1 402/2	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.III-IV	m3	930

Zagospodarowanie terenu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNRW 201 505/4	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2	744
36	KNRW 201 505/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2	186
37	KNR 221 201/1	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. I-II nie zardamionym	m2	930
38	KNR 221 218/2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3	46,5

Przedmiar robót

02. 3/4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	REWITALIZACJA FORTU nr 52 "BOREK" przy ul. Fortecznej 146 w Krakowie 13 10		
1	Rozdział	Rozdział		
1.1	Element	Element - nawierzchnia n.1a-ST-1.0.0. SST- 1.3.0		
1.1.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,085
1.1.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	853,000
1.1.3	KNR 911/202/2	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym Geowłóknina separacyjna o wytrzymał. na rozciąg. 25-35 kN/m	m2	853,000
1.1.4	KNR 6/113/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20% (materiał Zamawiającego - 197,25 m3 kruszywa)	m2	853,000
1.1.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mrozoodporna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa kamiennego łam. 0/31,5mm stab. cem. C1,5/2	m2	853,000
1.1.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	853,000
1.2	Element	Element - nawierzchnia n.1b - ST-1.0.0 SST -1.3.0		
1.2.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,004
1.2.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	39,000
1.2.3	KNR 911/202/2	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym Geowłóknina separacyjna o wytrzymał. na rozciąg. 25-35 kN/m	m2	39,000
1.2.4	KNR 6/113/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20%	m2	39,000
1.2.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mrozoodporna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa kamiennego łam. 0/31,5mm stab. cem. C1,5/2	m2	39,000
1.2.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego C90/3	m2	39,000
1.3	Element	Element - nawierzchnia n.2 ST-1.0.0 SST - 1.3.0		
1.3.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,006
1.3.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	60,000
1.3.3	KNR 6/113/2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20%	m2	60,000
1.3.4	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	60,000
1.4	Element	Element - nawierzchnia n.3a - ST - 1.0.0 SST - 1.3.0		
1.4.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,002
1.4.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	21,000
1.4.3	KNR 911/202/2	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym Geowłóknina separacyjna o wytrzymał. na rozciąg. 25-35 kN/m	m2	21,000
1.4.4	KNR 6/113/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20%	m2	21,000
1.4.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mrozoodporna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa kamiennego łam. 0/31,5mm stab. cem. C1,5/2	m2	21,000
1.4.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego C90/3	m2	21,000
1.5	Element	Element - nawierzchnia n. 3b - ST -1.0.0 SST - 1.3.0		
1.5.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,015
1.5.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	150,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.3	KNR 911/202/2	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym Geowłóknina seperacyjna o wytrzyma. na rozci. 25-35 kN/m	m2	150,000
1.5.4	KNNR 6/113/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20%	m2	150,000
1.5.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mrozoodporna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa kamiennego łam. 0/31,5mm stab. cem. C1,5/2	m2	150,000
1.5.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego C90/3	m2	150,000
1.6	Element	Element - nawierzchnia n.4 - ST -1.0.0 SST -1.3.0		
1.6.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,002
1.6.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	22,000
1.6.3	KNR 911/202/2	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym Geowłóknina seperacyjna o wytrzyma. na rozci. 25-35 kN/m	m2	22,000
1.6.4	KNNR 6/113/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20%	m2	22,000
1.6.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mrozoodporna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa kamiennego łam. 0/31,5mm stab. cem. C1,5/2	m2	22,000
1.6.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa 0/31,5mm niezwiązanego C90/3	m2	22,000
1.7	Element	Element - nawierzchnia n.5 - ST -1.0.0 SST -1.3.0		
1.7.1	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,004
1.7.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV -POWIERZCHNIA PLANIMETROWANA KOMPUTEROWO	m2	41,000
1.7.3	KNR 911/202/2	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem mechanicznym Geowłóknina seperacyjna o wytrzyma. na rozci. 25-35 kN/m	m2	41,000
1.7.4	KNNR 6/113/3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm -z kruszywa łamanego 0/63mm niezwiązanego o CBR >=20%	m2	41,000
1.7.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa mrozoodporna o grubości po zagęszczeniu 20 cm -z kruszywa kamiennego łam. 0/31,5mm stab. cem. C1,5/2	m2	41,000
1.7.6	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 18 cm	m2	41,000
1.8	Element	Element - krawężniki drogowe i obrzeża		
1.8.1	KNRW 201/113/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	1,091
1.8.2	KNR 231/404/4	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	186,000
1.8.3	KNR 231/404/7	Krawężniki kamienne - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m	37,200
1.8.4	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C16/20 Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	12,090
1.8.5	KNR 231/407/5	Obrzeża kamienne, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	26,000
1.8.6	KNR 231/407/6	Obrzeża kamienne - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m	10,400
1.9	Element	Element - roboty ziemne		
1.9.1	KNR 201/206/3	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr. kat. I-II z transp. urobku samochod. samowyladowczymi na odległość 10 km -wykopy i koryta (wg PT -tabela robót ziemnych)	m3	2 630,230
1.9.2	KNR 201/216/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III -nasypy (wg PT -tabela robót ziemnych)	m3	28,390
1.9.3	KNR 201/235/2	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3	28,390
1.9.4	kalk.własna	Dostawa gruntu kategorii G1 do nasypów (pospółka, piasek)	m3	28,39
1.10	Element	Element - rozbiórki		
1.10.1	KNR 231/803/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm	m2	26,000
1.10.2	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej lub żuźlowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	64,000
1.10.3	KNR 231/802/7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m2	90,000
1.10.4	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników betonowych 20x30cm oraz obrzeży 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	25,000
1.10.5	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	1,250
1.10.6	KNRW 401/109/18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 10 km	m3	26,790

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.7	kalk.własna	Opłata za gruz	m3	25,23
1.10.8	kalk.własna	Opłata środowiskowa za utylizację asfaltu	t	6,24
1.10.9	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków, tablic, itp.	szt.	5,000
1.10.10	KNR 231/703/3	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	7,000
1.10.11	KNR 231/703/6	Zdejmowanie drogowskazów jednoramiennych	szt.	7,000
1.10.12	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	0,085

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rozdział 2		
2.1	Element	Organizacja ruchu tymczasowa		
2.1.1	KNR 231/703/3	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.	4,000
2.1.2	KNR 231/702/2	Demontaż - Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm (M=0)	szt.	2,000
2.1.3	KNR AT 4/201/2	Tymczasowe oznakowanie poziome ciągłe jezdni taśmą samoprzylepną najezdniową żółtą o szer. 24 cm - nawierzchnia sucha o temp. > 5 st. C	m ozn.	67,000
2.1.4	KNR AT 4/207/1	Tymczasowe oznakowanie poziome jezdni za pomocą taśm odblaskowych Stamark - na zimno (overlay) - pasy ciągłe	m2 ozn.	8,000
2.1.5	KNNR 6/701/3	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur śr. 60 mm co 1.5 m Znak U-20c, 1-stron.folia II gen.	m	1,000
2.1.6	KNNR 6/701/3	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur śr. 60 mm co 1.5 m Znak U-3d, 1-stron.folia II gen.	m	1,500
2.1.7	KNNR 6/701/3	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur śr. 60 mm co 1.5 m Znak U-20b, 1-stron.folia II gen.	m	1,500
2.1.8	KNNR 6/701/4	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur śr. 60 mm co 2.5 m Znak U-20a, 1-stron.folia II gen.	m	7,500
2.1.9	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm (tylko amortyzacja, M=0,2 dla słupków)	szt.	7,000
2.1.10	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 -znaki A-xx,B-xx,D-xx,F-xx,(wielkość L wg opisu PT) -z blachy obustronnie ocynkowanej pokrytej folią odblaskową I generacji (wg tymcz.org.ruchu) (tylko amortyzacja, M=0,2 dla znaków)	szt.	12,000