
PROJEKT BUDOWLANY

BOISK SPORTOWYCH

ORLIK 2012

**INSTALACJE SANITARNE TERENU
PRZEDMIAR ROBÓT**



Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Kod CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa 42-320 NIEGOWA, LUDWINÓW 30

Inwestor GMINA NIEGOWA, ULICA SOBIESKIEGO 1, 42-320 NIEGOWA

Biuro kosztorysowe MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA Sp z o.o., CZĘSTOCHOWA, ULICA SZYMANOWSKIEGO 15

Poziom cen I kw/2012 SEKOCENBUD

Koszty zakupu

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dziennik Ustaw nr 130 poz. 1389

Sporządził mgr. inż. Paweł Rajca

CZĘSTOCHOWA maj 2012 r.

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

CHARAKTERYSTYKA:

Celem opracowania jest zaprojektowanie instalacji wod. - kan. terenu boisk sportowych ORLIK 2012 przy Szkole Podstawowej w Ludwinowie - Ludwinów 30, 42 -320 Niegowa.

1. Zewnętrzna instalacja wody

Instalacja zewnętrzna wody zasilająca zaplecze ORLIK będzie włączona zalicznikowo do instalacji budynku szkoły w pomieszczeniu piwnicznym, w którym zainstalowany jest wodomierz. Wewnątrz budynku szkoły instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych 40mm (dł. ok. 12,0m) łączonych przy pomocy łączników ocynkowanych. Przewody należy układać po wierzchu ścian i pod stropem, do których mocowane będą przy pomocy typowych obejm. Przy przejściach rur przez przegrodę budowlaną należy stosować przepust w tulei ochronnej.

Poza budynkiem szkoły instalację wykonać z rur 40/3,7mm PE100 SDR11 (dł. ok. 85,0m). Nad rurą z PE ułożyć taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową koloru niebieskiego. Przy budynku zaplecza na instalacji zamontować zasuwy ocinające żeliwne $\varnothing 40$, których wrzeciona należy wyprowadzić na powierzchnię terenu i umieścić w ulicznych skrzynkach żeliwnych posadowionych na prefabrykatakach betonowych z otworem.

Dodatkowo dla możliwości spustu na okres zimowy wody z instalacji zaplecza ORLIK 2012 przy budynku w najniższym punkcie instalacji zamontować należy studnię spustową z zaworem spustowym wykonaną z tworzyw sztucznych o średnicy wew. 800mm z włazem zatraskowy typu lekkiego kl. A i stopniami żłazowymi. Dno studni zasypać warstwą o gr. 1,0m ze żwiru płukanego frakcji 5-16mm.

2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektowaną instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej włączyć do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki - szamba, zlokalizowanego na terenie szkoły. Stare szambo należy zlikwidować z uwagi na jego zły stan techniczny i lokalizację, która koliduje

z projektowanym układem boisk i zaplecza. W ramach inwestycji należy również zlikwidować oznaczone na rys. 1 fragmenty podziemnych przewodów kanalizacyjnych i zainstalowane na nich studnie.

Szambo wykonać jako żelbetowy szczelny zbiornik wylewany na budowie o wymiarach wew. 4,0x4,0x3,0m i pojemności całkowitej 48,0m³. Pojemność czynna zbiornika wynosi ok. 41,0m³. Zbiornik wyposażać w dwa włazy rewizyjne zatraskowe, kl. A i wentylację w postaci rury

z PVC $\varnothing 160/4,7$ mm zakończonej wywiewką. Zbiornik od zewnątrz dwukrotnie pomalować hydroizolacją.

Instalację zaprojektowano z rur Dn 200/5,9mm z litego PVC-U kl. S (ilość rury 133,0m).

Na instalacji zabudować studnie rewizyjno - połączeniowe betonowe z kregów o średnicy wewnętrznej Dn1,2m łączonych na uszczelkę z włazem zatraskowym typu lekkiego kl. A i ciężkiego kl. C (podciągami jezdnyimi). Studnie wyposażać w żeliwne stopnie żłazowe.

Niniejszy kosztorys został sporządzony w oparciu o :

- projekt budowlany opracowany w maju 2012 r.
przez Miastoprojekt Częstochowa Spółka z o.o. Częstochowa
ul. Szymanowskiego 15

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.
Dz. U. Nr. 130 Poz. 1389

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

- podstawy do wyliczania nakładów rzeczowych kosztorysu : KNR, KNNR
- stawka r-g wynosi 10,00 zł/r-g
- wskaźnik kosztów pośrednich - w wys. 65,8 % od R i S
oraz zysku 5 % od R + S + Kp(R+S)
- ceny materiałów naliczono z :
 - a/ I kw/2012 SEKOCENBUD
 - b/ cenników producentów z doliczeniem zakupu w wys 8,6 %
 - c/ odwóz na odl. 7 km.

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODOCIAGOWA		
			Roboty przygotowawcze		
1	KNR 2-01 0119/03	3/IT.S.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (76,8+1,9)/1000	km	0,079
			razem	km	0,079
2	KNR 2-31 0701/02	3/IT.S.01	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m	m	12,000
			Roboty ziemne		
3	KNR 2-01u1 0802/01	3/IT.S.01	Wykopy z zasypianiem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy (76,8+1,8)*1,2*1,7	m3	160,344
			razem	m3	160,344
4	KNR 2-01 0319/02	3/IT.S.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV (76,8+1,8)*1,2*0,2	m3	18,864
			razem	m3	18,864
5	KNR 2-18 0501/03	3/IT.S.01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm 76,8+1,8	m2	78,600
			razem	m2	78,600
6	KNR 2-18 0501/02	3/IT.S.01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - KROTNOŚĆ 2	m2	78,600
7	KNR 2-01 0320/04	3/IT.S.01	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m3	7,860
			Roboty montażowe		
8	KNR 2-15 0104/05	3/IT.S.01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
9	KNR-W 2-18 0808/01	3/IT.S.01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 50mm łączonych metodą zgrzewania czołowego - analogia HDPE 40/3,7 mm	m	10,000
10	KNR 2-18 0802/01	3/IT.S.01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	1,000
11	KNR 2-18 0803/01	3/IT.S.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	1,000
12	KNR 2-18 0305/01	3/IT.S.01	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzone z obudową o średnicy 50mm, montowane sprzętem ręcznym	kpl	2,000
13	KNR 2-15 0112/05	3/IT.S.01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
14	KNR-W 2-18 0518/01	3/IT.S.01	Studnie kanalizacyjne systemowe HOBAS z rur o średnicy 1000mm - analogia studzienka chłonna 800 mm	m	1,000
			2. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACYJNA		
			Roboty przygotowawcze		
15	KNR 2-01 0119/03	3/IT.S.02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,129
16	KNR 2-31 0701/02	3/IT.S.02	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m	m	12,000
			Roboty ziemne instalacje kanalizacyjne		
17	KNR 2-01u1 0802/02	3/IT.S.02	Wykopy z zasypianiem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy (0,8+2,05)/2*33,5*1,2 (1,88+3,85)/2*44*1,2 (2,53+2,48)/2*12,6*1,2 (2,48+2,42)/2*13,0*1,2 (2,42+2,7)/2*21,9*1,2 (1,98+1,90)/2*2,0*1,2 (2,18+2,10)/2*2*1,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	57,285 151,272 37,876 38,220 67,277 4,656 5,136
			razem	m3	361,722

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 2-01 0317/05	3/IT.S.02	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym (127+2+2)*0,2*1,2	m3	31,440
			razem	m3	31,440
19	KNR 2-01 0320/05	3/IT.S.02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m3	31,440
			Roboty montażowe instalacje kanalizacyjne		
20	KNNR-W 4 1308/03	3/IT.S.02	Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 127+2+2	m	131,000
			razem	m	131,000
21	KNR-W 2-18 0515/01	3/IT.S.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II	studnię	5,000
22	KNR-W 2-18 0514/02	3/IT.S.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1000mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II - nakłady dodatkowe za każde 0,5m głębokości ponad 3m do 5m	0,5m	-3,000
23	KNR 2-18 0501/03	3/IT.S.02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm 131*1,2	m2	157,200
			razem	m2	157,200
24	KNR 2-18 0501/04	3/IT.S.02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm obsypka (Krotność= 2) 131*1,2	m2	157,200
			razem	m2	157,200
25	KNR 5-10 0303/02	3/IT.S.02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm 3*3	m	9,000
			razem	m	9,000
26	KNR 2-18 0804/02	3/IT.S.02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	131,000
			Roboty montażowe zbiornik bezodpływowy		
27	KNR 2-01 0122/01	1B.01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym Kod CPV: 45262210-6 6,1*6,1*3,8	m3	141,398
			razem	m3	141,398
28	KNR 2-01 0202/06	1B.01	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45262210-6 6,1*6,1*3,8 -72,9	m3	141,398
			razem	m3	-72,900
				m3	68,498
29	KNR 2-01 0214/04	1B.01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - krotność x 8 Kod CPV: 45262210-6 6,1*6,1*3,8 -72,9	m3	141,398
			razem	m3	-72,900
				m3	68,498
30	KNR 2-01 0216/03	1B.01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,60m3 Kod CPV: 45262210-6 4,5*4,5*3,6	m3	72,900
			razem	m3	72,900
31	KNR 2-01 0230/02	1B.01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii IV na odległość do 10m Kod CPV: 45262210-6	m3	72,900
32	KNR 2-01 0236/02	1B.01	Zagęszczenie nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV ubijakami mechanicznymi Kod CPV: 45262210-6	m3	72,900
33	KNR 2-01 0322/04	1B.01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 6m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45262210-6 6,1*3,8*4	m2	92,720
			razem	m2	92,720

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR 2-01 0322/09	1B.01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 6m - krotność x5 Kod CPV: 45262210-6 6,1*3,8*4	m2	92,720
			razem	m2	92,720
35	KNR 2-02 1101/01	1B.01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Kod CPV: 45262210-6 0,1*4,6*4,6	m3	2,116
			razem	m3	2,116
36	KNR 2-02 0205/01	1B.01	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Kod CPV: 45262210-6 4,5*4,5*0,25	m3	5,063
			razem	m3	5,063
37	KNR 2-02 0207/01	1B.01	Ściany żelbetowe grubości 8cm o wysokości do 3,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Kod CPV: 45262210-6 (4+4,5)*2*3,5	m2	59,500
			razem	m2	59,500
38	KNR 2-02 0207/07	1B.01	Ściany żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości - krotność x17 Kod CPV: 45262210-6	m2	59,500
39	KNR 2-02 0216/02	1B.01	Płyty żelbetowe stropowe, płaskie, grubości 15cm z układaniem betonu za pomocą pompy Kod CPV: 45262210-6 4,5*4,5	m2	20,250
			razem	m2	20,250
40	KNR 2-02 0216/05	1B.01	Płyty żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty - krotność x5 Kod CPV: 45262210-6 4,5*4,5	m2	20,250
			razem	m2	20,250
41	KNR 2-02 0290/02	1B.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli Kod CPV: 45262210-6 1347,49/1000	t	1,347
			razem	t	1,347
42	KNR 2-02 0603/01	1B.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa Kod CPV: 45262210-6 3,5*4,0*4	m2	56,000
			razem	m2	56,000
43	KNR 2-02 0603/02	1B.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą Kod CPV: 45262210-6	m2	56,000
44	KNR 2-02 0602/01	1B.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa Kod CPV: 45262210-6 4,5*4,5	m2	20,250
			razem	m2	20,250
45	KNR 2-02 0602/02	1B.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą Kod CPV: 45262210-6 4,5*4,5	m2	20,250
			razem	m2	20,250
46	KNR 2-18 0913/03	1B.01	Właz żeliwny o średnicy 600mm w studni rewizyjnej z kręgów betonowych - właz do szamba	szt	2,000
47	KNNR 4 1428/06	1B.01	Przejścia tulejami stalowymi "PS" przez otwory o średnicy 1700mm ścian o grubości 30cm - wentylacja zbiornika	szt	1,000
48	KNNR 4 1428/08	1B.01	Przejścia tulejami stalowymi "PS" przez otwory o średnicy 2100mm ścian o grubości 30cm	szt	1,000

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		1. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODOCIAGOWA							
		Roboty przygotowawcze							
1	3/IT.S.01	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,079 km							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	8,827				
		Materiały							
		Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,104	0,008				
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	7,5	0,593				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
2	3/IT.S.01	KNR 2-31 0701/02 Poręcz ochronne sztywne z pochwytami i przeciągami z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m 12 m							
		Robocizna							
		Monterzy gr.II	r-g	0,282	3,384				
		Malarze gr.II	r-g	0,4699	5,639				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,2964	3,557				
		Materiały							
		Kątowniki 45x30x4mm	kg	5,84	70,080				
		Słupki z kątowników dł. 1,75m	kg	2,9	34,800				
		Gruz z betonu żwirowego	m3	0,0349	0,419				
		Piasek	m3	0,0045	0,054				
		Farba olejna przeciwrzdewna	dm3	0,099	1,188				
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,092	1,104				
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,092	1,104				
		Rozcieńczalnik do lakierów	dm3	0,043	0,516				
		Woda	m3	0,0018	0,022				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
		RAZEM: Roboty przygotowawcze							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		Roboty ziemne							
3	3/IT.S.01	KNR 2-01u1 0802/01 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 160,344 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,515	82,577				
		Sprzęt							
		Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	0,129	20,684				
		Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,12	19,241				
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,059	9,460				
		Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	0,171	27,419				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
4	3/IT.S.01	KNR 2-01 0319/02 Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV 18,864 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5348	10,088				

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
5	3/IT.S.01	KNR 2-18 0501/03 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm 78,6 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,4479 0,244 2,5	35,205 19,178				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
6	3/IT.S.01	KNR 2-18 0501/02 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - KROTNOŚĆ 2 78,6 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,3467*2 0,183*2 2,5	54,501 28,768				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
7	3/IT.S.01	KNR 2-01 0320/04 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 7,86 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,1556	9,083				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		RAZEM: Roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		Roboty montażowe							
8	3/IT.S.01	KNR 2-15 0104/05 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm Haki i uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t (1)	r-g r-g m szt szt %	0,3769 0,2015 1,02 0,42 0,33 1,4	4,523 2,418 12,240 5,040 3,960				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	m-g	0,0227	0,272				
9	3/IT.S.01	KNR-W 2-18 0808/01 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 50mm łączonych metodą zgrzewania czołowego - analogia HDPE 40/3,7 mm							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		10 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury wodociągowe ciśnieniowe z PE 40/3,7mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g m % m-g	0,17 1,03 2,5 0,1	1,700 10,300 1,000				
10	3/IT.S.01	KNR 2-18 0802/01 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm 1 próbę Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały Krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone długości 5,1-6m kl.III Bale iglaste obrzynane nasyczone kl. III Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm Klamry ciesielskie 10x250mm Woda Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe do rur ciśnieniowych PE Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych Korki żeliwne Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne, kołnierzowe 16kg/cm2 z kpl. śrub Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g r-g m3 m3 m3 kg m3 m szt szt szt szt % m-g	2,91 5,83 0,246 0,149 0,128 31 6 1,5 0,2 2 0,2 0,2 0,2 2,5 3,16	2,910 5,830 0,246 0,149 0,128 31,000 6,000 1,500 0,200 2,000 0,200 0,200 0,200 3,160				
11	3/IT.S.01	KNR 2-18 0803/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m) 1 próbę Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały Podchloryn sodowy Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm Woda Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym Zawory spustowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe Pn 1,6MPa z kpl. śrub Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g r-g kg m m3 szt szt %	1,22 2,45 0,5 1,5 4,8 0,2 0,1 2,5 1,58	1,220 2,450 0,500 1,500 4,800 0,200 0,100 1,580				
12	3/IT.S.01	KNR 2-18 0305/01 Zasuwy żeliwne klinowe, owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 50mm, montowane sprzętem ręcznym 2 kpl							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	2,158	4,316				
		Robotnicy gr.I	r-g	1,079	2,158				
		Materiały							
		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe	szt	1	2,000				
		Kształtki żeliwne F	szt	2	4,000				
		Nasuwki żeliwne	szt	1	2,000				
		Kształtki żeliwne - prostki jednokielichowe	szt	1	2,000				
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	2,04	4,080				
		Śruby średniokładne M12 kpl	kg	1,174	2,348				
		Sznur konopny surowy	kg	0,18	0,360				
		Sznur konopny smołowany	kg	0,21	0,420				
		Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	0,66	1,320				
		Obudowy żeliwne do zasuw	szt	1	2,000				
		Skrzynki uliczne do zasuw	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0,111	0,222				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
13	3/IT.S.01	KNR 2-15 0112/05 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm 1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,17	0,170				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2	0,200				
		Materiały							
		Zawory spustowy żeliwne ocynkowane 40mm	szt	1	1,000				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm	szt	2,04	2,040				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02	0,020				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
14	3/IT.S.01	KNR-W 2-18 0518/01 Studnie kanalizacyjne systemowe HOBAS z rur o średnicy 1000mm - analogia studzienka chłonna 800 mm 1 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	2,83	2,830				
		Materiały							
		studzienka chłonna 800mm	m	1,05	1,050				
		Drabiny aluminiowe z uchwytami do kotwienia w rurze	m	1	1,000				
		żwir bazaltowy	m3		2,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	0,06	0,060				
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,71	0,710				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
		RAZEM: Roboty montażowe							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		2. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACYJNA							
		Roboty przygotowawcze							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
15	3/IT.S.02	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,129 km Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g m3 m-g	111,74 0,104 7,5	14,414 0,013 0,968				
16	3/IT.S.02	KNR 2-31 0701/02 Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4mm na słupkach z kątownika 60x40x5mm w rozstawie 2,5m 12 m Robocizna Monterzy gr.II Malarze gr.II Robotnicy gr.II Materiały Kątowniki 45x30x4mm Słupki z kątowników dł. 1,75m Gruz z betonu żwirowego Piasek Farba olejna przeciwrdzewna Farba olejna nawierzchniowa Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do lakierów Woda Materiały pomocnicze Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g r-g r-g kg kg m3 m3 dm3 dm3 dm3 dm3 m3 %	0,282 0,4699 0,2964 5,84 2,9 0,0349 0,0045 0,099 0,092 0,092 0,043 0,0018 0,5	3,384 5,639 3,557 70,080 34,800 0,419 0,054 1,188 1,104 1,104 0,516 0,022				
		RAZEM: Roboty przygotowawcze Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		Roboty ziemne instalacje kanalizacyjne							
17	3/IT.S.02	KNR 2-01u1 0802/02 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 361,722 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka gąsienicowa 1,00m3 Samochód samowyladowczy 10-15t Zagęszczarka wibracyjna Obudowa OW WRONKI typ boksowy Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g m-g m-g m-g m-g	0,491 0,123 0,152 0,056 0,163	177,606 44,492 54,982 20,256 58,961				
18	3/IT.S.02	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym 31,44 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Razem pozycja	r-g	3,2948	103,589				

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
19	3/IT.S.02	KNR 2-01 0320/05 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 31,44 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	42,636				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		RAZEM: Roboty ziemne instalacje kanalizacyjne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		Roboty montażowe instalacje kanalizacyjne							
20	3/IT.S.02	KNNR-W 4 1308/03 Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 131 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 200mm z uszczelka klasy N lub S Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	r-g m % m-g	0,5 1,02 2,5 0,0104	65,500 133,620 1,362				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
21	3/IT.S.02	KNR-W 2-18 0515/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II 5 studnię Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Stopnie włazowe żeliwne Kruszywo kamienne łamane zwykłe sortowane Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t (1) Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0,75t	r-g szt m3 m3 szt m3 % m-g m-g	23,8 6 0,644 0,41 8 0,26 2,5 5,37 6,99	119,000 30,000 3,220 2,050 40,000 1,300 26,850 34,950				
		Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
22	3/IT.S.02	KNR-W 2-18 0514/02 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1000mm, wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II - nakłady dodatkowe za każde 0,5m głębokości ponad 3m do 5m -3 0,5m Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m Zaprawa cementowa M 7	r-g szt m3	6,82 1 0,01	-20,460 -3,000 -0,030				

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-5,100				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	1,03	-3,090				
		Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0,75t	m-g	8	-24,000				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
23	3/IT.S.02	KNR 2-18 0501/03 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm							
		157,2 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,4479	70,410				
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,244	38,357				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
24	3/IT.S.02	KNR 2-18 0501/04 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm obsypka (Krotność= 2)							
		157,2 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5491*2	345,274				
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,305*2	191,784				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
25	3/IT.S.02	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm							
		9 m							
		Robocizna							
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	1,154				
		Materiały							
		Rury z PCW przepustowe	m	1,04	9,360				
		Łuki 2-kielichowe z PCW d=110mm	szt	0,3	2,700				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,004	0,036				
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0073	0,066				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
26	3/IT.S.02	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm							
		131 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1856	24,314				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0928	12,157				
		Materiały							
		Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,00003	0,004				
		Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,00064	0,084				
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	0,022	2,882				
		Woda	m3	0,09	11,790				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	0,0316	4,140				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT							
		RAZEM: Roboty montażowe instalacje kanalizacyjne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		Roboty montażowe zbiornik bezodpływowy							
27	1B.01	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym Kod CPV: 45262210-6 141,398 m3 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g r-g m3	0,0098 0,0436 0,00002	1,386 6,165 0,003				
28	1B.01	KNR 2-01 0202/06 Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45262210-6 68,498 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1) Samochód samowyladowczy do 5t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g m-g m-g	0,14 0,0415 0,1629	9,590 2,843 11,158				
29	1B.01	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - krotność x 8 Kod CPV: 45262210-6 68,498 m3 Sprzęt S=8 Samochód samowyladowczy do 5t (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	m-g	0,0152	8,329				
30	1B.01	KNR 2-01 0216/03 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 Kod CPV: 45262210-6 72,9 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1) Razem pozycja Razem pozycja + VAT Cena jednostkowa Cena jednostkowa + VAT	r-g m-g	0,1128 0,0364	8,223 2,654				
31	1B.01	KNR 2-01 0230/02 Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii IV na odległość do 10m Kod CPV: 45262210-6 72,9 m3							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0138	1,006				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
32	1B.01	KNR 2-01 0236/02 Zagęszczenie nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV ubijakami mechanicznymi Kod CPV: 45262210-6 72,9 m3							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2273	16,570				
		Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,138	10,060				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
33	1B.01	KNR 2-01 0322/04 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 6m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45262210-6 92,72 m2							
		Robocizna Cieśle gr.II	r-g	0,4297	39,842				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2481	23,004				
		Materiały Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00029	0,027				
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00132	0,122				
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00118	0,109				
		Klamry ciesielskie	kg	0,119	11,034				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,890				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
34	1B.01	KNR 2-01 0322/09 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykupu przy głębokości do 6m - krotność x5 Kod CPV: 45262210-6 92,72 m2							
		Robocizna R=5 Cieśle gr.II	r-g	0,109	50,532				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0856	39,684				
		Materiały M=5 Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00003	0,014				
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00002	0,009				
		Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,00185	0,858				
		Klamry ciesielskie	kg	0,018	8,345				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0014	0,649				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
35	1B.01	KNR 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Kod CPV: 45262210-6 2,116 m3							
		Robocizna Betoniarze gr.II	r-g	2,79	5,904				
		Robotnicy gr.I	r-g	2,47	5,227				
		Materiały Beton C8/10	m3	1,03	2,179				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
36	1B.01	KNR 2-02 0205/01 Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy Kod CPV: 45262210-6 5,063 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h (1)	r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g	0,61x0,47 0,14 1,93-1,91 1,015 0,002 0,001 0,02 1,5 0,01 0,08	1,452 0,709 0,101 5,139 0,010 0,005 0,101 0,051 0,405				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
37	1B.01	KNR 2-02 0207/01 Ściany żelbetowe grubości 8cm o wysokości do 3,0m z układaniem betonu za pomocą pompy Kod CPV: 45262210-6 59,5 m2 Robocizna Betoniarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Gwoździe budowlane gołe Drut stalowy miękki Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t Samochód skrzyn.do 5.0t (1) Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h (1)	r-g r-g r-g m3 m3 m3 kg kg %	0,12x0,47 1,7 1,28-0,25 0,082 0,007 0,003 0,5 0,12 1,5	3,356 101,150 61,285 4,879 0,416 0,178 29,750 7,140 9,508 1,785 0,595				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
38	1B.01	KNR 2-02 0207/07 Ściany żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości - krotność x17 Kod CPV: 45262210-6 59,5 m2 Robocizna R=17 Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=17 Beton zwykły C25/30 (B-30) Materiały pomocnicze Sprzęt S=17 Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	r-g r-g m3 %	0,01 0,05 0,01 1,5	10,115 50,575 10,115 20,230				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
39	1B.01	KNR 2-02 0216/02 Płyty żelbetowe stropowe, płaskie, grubości 15cm z układaniem betonu za pomocą pompy Kod CPV: 45262210-6 20,25 m2							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna Betoniarze gr.II	r-g	(15,48x0,47)/100	1,473				
		Cieśle gr.II	r-g	1,2891	26,104				
		Robotnicy gr.I	r-g	(112,29-46,8)/100	13,262				
		Materiały Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	0,153	3,098				
		Drewno na stemple	m3	0,00332	0,067				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,00472	0,096				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,00106	0,021				
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,406	8,222				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	(21,16x0,47)/100	2,014				
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0168	0,340				
		Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h (1)	m-g	0,014	0,284				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
40	1B.01	KNR 2-02 0216/05 Płyty żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty - krotność x5 Kod CPV: 45262210-6 20,25 m2 Robocizna R=5 Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=5 Beton zwykły C25/30 (B-30) Materiały pomocnicze Sprzęt S=5 Wyciąg	r-g r-g m3 % m-g	 0,0176 0,0323 0,0102 1,5 0,0153	 1,782 3,270 1,033 1,549				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
41	1B.01	KNR 2-02 0290/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli Kod CPV: 45262210-6 1,347 t Robocizna Zbrojarze gr.II Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 8-14mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	 42,88 1,02 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	 57,759 1,374 5,792 7,813 6,466 1,078 2,155				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
42	1B.01	KNR 2-02 0603/01 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa Kod CPV: 45262210-6 56 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna	 r-g r-g kg	 0,0471 0,0495 0,35	 2,638 2,772 19,600				

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0005	0,028				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
43	1B.01	KNR 2-02 0603/02 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą Kod CPV: 45262210-6 56 m2							
		Robocizna							
		Dekarze gr.II	r-g	0,0399	2,234				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0421	2,358				
		Materiały							
		Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3	16,800				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0004	0,022				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
44	1B.01	KNR 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa Kod CPV: 45262210-6 20,25 m2							
		Robocizna							
		Dekarze gr.II	r-g	0,0307	0,622				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0328	0,664				
		Materiały							
		Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3	6,075				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Wyciąg	m-g	0,0005	0,010				
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,008				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
45	1B.01	KNR 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą Kod CPV: 45262210-6 20,25 m2							
		Robocizna							
		Dekarze gr.II	r-g	0,0284	0,575				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0303	0,614				
		Materiały							
		Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,25	5,063				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Wyciąg	m-g	0,0004	0,008				
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,008				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
46	1B.01	KNR 2-18 0913/03 Właz żeliwny o średnicy 600mm w studni rewizyjnej z kręgów betonowych -właz do szamba 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,89	3,780				
		Materiały							
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,01	0,020				
		Właz kanałowy żeliwny zatrzaskowy kl A	szt	1	2,000				

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,4	0,800				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
47	1B.01	KNNR 4 1428/06 Przejścia tulejami stalowymi "PS" przez otwory o średnicy 1700mm ścian o grubości 30cm - wentylacja zbiornika							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	7,05	7,050				
		Materiały							
		Tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	532	532,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,18	0,180				
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	2,51	2,510				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
48	1B.01	KNNR 4 1428/08 Przejścia tulejami stalowymi "PS" przez otwory o średnicy 2100mm ścian o grubości 30cm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	9,49	9,490				
		Materiały							
		Tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	760	760,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,22	0,220				
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,39	3,390				
		Razem pozycja							
		Razem pozycja + VAT							
		Cena jednostkowa							
		Cena jednostkowa + VAT							
		RAZEM: Roboty montażowe zbiornik bezodpływowy							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		OGÓŁEM							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Łącznie							
		Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Nr	Opis robót	Wartość
1.	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODOCIAGOWA	
	• Roboty przygotowawcze	
	• Roboty ziemne	
	• Roboty montażowe	
2.	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACYJNA	
	• Roboty przygotowawcze	
	• Roboty ziemne instalacje kanalizacyjne	
	• Roboty montażowe instalacje kanalizacyjne	
	• Roboty montażowe zbiornik bezodpływowy	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	24,081		
2	Cieśle gr.II	r-g	219,723		
3	Dekarze gr.II	r-g	6,069		
4	Elektromonterzy gr.II	r-g	1,154		
5	Malarze gr.II	r-g	11,278		
6	Monterzy gr.II	r-g	6,768		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	45,382		
8	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	4,130		
9	Robotnicy gr.I	r-g	954,324		
10	Robotnicy gr.II	r-g	7,114		
11	Robotnicy	r-g	445,293		
12	Zbrojarze gr.II	r-g	57,759		
	Razem		1.783,074		

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasycone kl. III	m3	0,149		
2	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	0,132		
3	Beton C8/10	m3	2,179		
4	Beton zwykły B-10	m3	3,220		
5	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	24,264		
6	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,522		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,205		
8	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,004		
9	Drabiny aluminiowe z uchwytami do kotwienia w rurze	m	1,000		
10	Drewno na stemple iglaste nasycone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,084		
11	Drewno na stemple iglaste nasycone długości 8,9m 6-20cm	m3	0,128		
12	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone	m3	0,967		
13	Drewno na stemple	m3	0,067		
14	Drut stalowy miękki	kg	7,140		
15	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	47,538		
16	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	4,416		
17	Farba olejna przeciwrdezwna	dm3	2,376		
18	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	1,320		
19	Gruz z betonu żwirowego	m3	0,838		
20	Gwoździe budowlane gołe	kg	37,971		
21	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,640		
22	Haki i uchwyty do rur	szt	3,960		
23	Kątowniki 45x30x4mm	kg	140,160		
24	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	31,000		
25	Klamry ciesielskie	kg	19,378		
26	Korki żeliwne	szt	0,200		
27	Krawężniki iglaste obrzynane nasycone długości 5,1-6m kl.III	m3	0,246		
28	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	-3,000		
29	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	30,000		
30	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone przejściowe do rur ciśnieniowych PE	szt	0,200		
31	Kruszywo kamienne łamane zwykle sortowane	m3	1,300		
32	Kształtki żeliwne - prostki jednokielichowe	szt	2,000		
33	Kształtki żeliwne F	szt	4,000		
34	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 40mm	szt	7,080		
35	Łuki 2-kielichowe z PCW d=110mm	szt	2,700		
36	Nasuwki żeliwne	szt	2,000		
37	Obudowy żeliwne do zasuw	szt	2,000		
38	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,041		
39	Piasek	m3	0,108		
40	Podchloryn sodowy	kg	0,500		
41	Pospółka	m3	278,087		
42	Pręty zbrojeniowe żebrowane 8-14mm	t	1,374		
43	Rozcieńczalnik do lakierów	dm3	1,032		
44	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	3,000		
45	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm	m	12,240		
46	Rury wodociągowe ciśnieniowe z PE 40/3,7mm	m	10,300		
47	Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 200mm z uszczelka klasy N lub S	m	133,620		
48	Rury z PCW przepustowe	m	9,360		
49	Skrzynki uliczne do zasuw	szt	2,000		
50	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,024		
51	Słupki z kątowników dł. 1,75m	kg	69,600		
52	Stopnie włazowe żeliwne	szt	34,900		
53	studzienka chłonna 800mm	m	1,050		
54	Sznur konopny smołowany	kg	0,420		
55	Sznur konopny surowy	kg	0,360		
56	Śruby średnodokładne M12 kpl	kg	2,348		
57	Tuleje stalowe z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	1.292,000		
58	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	8,962		
59	Właz kanałowy żeliwny zatrzaskowy kl A	szt	2,000		
60	Woda	m3	22,633		
61	Zaprawa cementowa M 7	m3	2,020		
62	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,020		
63	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe	szt	2,000		
64	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,400		
65	Zawory spustowe grzybkowe żeliwne kołnierzowe Pn 1,6MPa z kpl. śrub	szt	0,100		
66	Zawory spustowe żeliwne ocynkowane 40mm	szt	1,000		

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne, kołnierzowe 16kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,200		
68	żwir bazaltowy	m3	2,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa Kompleksu Boisk Sportowych "Moje Boisko- Orlik 2012" - Projekt instalacji sanitarnych terenu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Giętarka do prętów	m-g	6,466		
2	Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1)	m-g	5,496		
3	Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	65,176		
4	Nożyce do prętów	m-g	7,813		
5	Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	86,380		
6	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h (1)	m-g	1,284		
7	Prościarka do prętów	m-g	5,792		
8	Samochód dostawczy 0,9t (1)	m-g	1,000		
9	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	4,360		
10	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,036		
11	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	74,223		
12	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	m-g	19,488		
13	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4,331		
14	Samochód skrzyniowy 5t (1)	m-g	0,272		
15	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,066		
16	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	24,042		
17	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	1,362		
18	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	7,300		
19	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,006		
20	Środek transportowy (1)	m-g	0,067		
21	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	10,060		
22	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	32,830		
23	Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0,75t	m-g	10,950		
24	Wyciąg	m-g	1,567		
25	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	29,717		
26	Żuraw samochodowy (1)	m-g	6,610		
	Razem		407,692		