
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA STADIONU im.ORŁA BIAŁEGO – PODGRZEWANIE MURAWY BOISKA STADIONU
ADRES INWESTYCJI : LEGNICA, STADION ORŁA BIAŁEGO, DZIAŁKA NR 1455
INWESTOR : GMINA LEGNICA
ADRES INWESTORA : PL.SŁOWIAŃSKI 8, LEGNICA
BRANŻA : instalacje sanitarne - podgrzewanie murawy

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamila Karłowska
DATA OPRACOWANIA : 12.05.2016

Poziom cen : 1 kw. 16

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spe c. tech n.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45232140-5	PODGRZEWANIE MURAWY			
1	ST-04	KNK 2-06	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki	m ²		
d.1		0803-06	4,5*1,5	m ²	6,75	
					RAZEM	6,75
2	ST-08	KNNR 5	Wycięcie otworu pod wentylację w ścianach lub stropach z betonu -	otw.		
d.1		1209-1105	20x30cm	otw.	1,00	
		analogia	1		RAZEM	1,00
3	ST-09	KNR-W 2-	Kratki wentylacyjne zewnętrzne - kratki stalowe 20x30cm	szt.		
d.1		17 0137-01		szt.	2,00	
		analogia	2		RAZEM	2,00
4	ST-09	KNR-W 2-	Kratki wentylacyjne zewnętrzne - przebudowa skrzydła drzwiowego - wyko-	szt.		
d.1		17 0137-01	nanie kraty wentylacyjnej	szt.	1,00	
		analogia	1		RAZEM	1,00
5	ST-04	KNK 2-06	Ręczna rozbiórka nawierzchni betonowej - rozebranie fragmentu posadzki	m ³		
d.1		0806-02	pod osadzenie studni schładzającej oraz wpustu posadzkowego	m ³	0,24	
			1,2*1,2*0,15+0,4*0,4*0,15		RAZEM	0,24
6	ST-04	KNK 2-06	Ręczna rozbiórka nawierzchni betonowej - rozebranie fragmentu posadzki	m ³		
d.1		0806-02	pod prowadzone rury	m ³	0,69	
			0,5*0,15*3,18+1*0,15*3		RAZEM	0,69
7	ST-04	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyla-	m ³		
d.1		0301-01	dowczymi na odległość do 1 km - wykop pod rury w pomieszczeniu węzła	m ³	3,90	
		analogia	3*1*0,9+2,4*0,5*1		RAZEM	3,90
8	ST-04	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyla-	m ³		
d.1		0301-01	dowczymi na odległość do 1 km - wykop pod rury kanalizacyjne na ze-	m ³	14,75	
		analogia	wnątrz budynku		RAZEM	14,75
			(0,5+1)/2*1,5*(11+2,11)			
9	ST-04	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyla-	m ³		
d.1		0301-01	dowczymi na odległość do 1 km - wykop pod studnię	m ³	6,00	
		analogia	2*2*1,5		RAZEM	6,00
10	ST-15	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm - w budynku	m		
d.1		15 0207-10		m	2,40	
		analogia	2,4		RAZEM	2,40
11	ST-08	KNR-W 2-	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wew-	m		
d.1		15 0201-02	nątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m	3,00	
		analogia	3		RAZEM	3,00
12	ST-08	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o	podej.		
d.1		15 0209-04	śr. 70 mm - wpust	podej.	1,00	
		analogia	1		RAZEM	1,00
13	ST-15	KNR-W 2-	Wpusty żeliwne piwniczne	szt.		
d.1		15 0216-02		szt.	1,00	
		analogia	1		RAZEM	1,00
14		KNR-W 2-	Studnia schładzająca betonowa dn1000 h=1,85m z pokrywą z blachy ryfol-	stud.		
d.1		18 0516-01	wanej	stud.	1,00	
		analogia	1		RAZEM	1,00
15	ST-04	KNR 2-23	Podsypka piaskowa gr. 0,10 m z zagęszczeniem podłoża zagęszczarką wi-	m ³		
d.1		0203-01	bracyjną - pod rury kanalizacyjne w gruncie			
		analogia				

Lp.	Nr spe c. tech n.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0,1*0,3*(11+2,11)	m ³	0,39	
					RAZEM	0,39
16 d.1	ST-22	KNR-W 2-18 0108-05 analogia	Sieci - rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm - między studniami	m		
			11+2,11	m	13,11	
					RAZEM	13,11
17 d.1	ST-22	KNR 2-18 0109-01 analogia	Ułożenie taśmy lokalizacyjnej polietylenowej LDPE10 z drutem	m		
			2,1+11	m	13,10	
					RAZEM	13,10
18 d.1	ST-22	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
			0,5*0,3*(2,1+11)	m ³	1,97	
					RAZEM	1,97
19 d.1	ST-22	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m - S1 h=1,35m	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.1	ST-06	NNRNKB 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm - wyprofilowanie spadków na posadzce + zaprawienie bruzd po ułożonych rurach i studni	m ²		
			58,60	m ²	58,60	
					RAZEM	58,60
21 d.1	ST-04	KNR 2-01 0206-01 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykop pod kolektor grzewczy (po długości boiska)	m ³		
			0,7*1,4*109	m ³	106,82	
					RAZEM	106,82
22 d.1	ST-04	KNR 2-01 0206-01 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykop pod kolektor (do ogrodzenia)	m ³		
			0,7*1*19	m ³	13,30	
					RAZEM	13,30
23 d.1	ST-04	KNR 2-01 0301-01 analogia	Ręczne roboty ziemne w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wykop pod rury przed trybuną	m ³		
			0,7*1*4,5	m ³	3,15	
					RAZEM	3,15
24 d.1	ST-04	KNR 2-23 0203-01 analogia	Podsypka piaskowa gr. 0,10 m z zagęszczeniem podłoża zagęszczarką wi- bracyjną - pod rury grzewcze	m ³		
			1*0,10*23,5+1,4*0,10*109	m ³	17,61	
					RAZEM	17,61
25 d.1	ST-04	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - wykopy pod studnię, rury kana- lizacyjne	m ³		
			23	m ³	23,00	
					RAZEM	23,00
26 d.1	ST-04	KNR 2-20 0216-07 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 160/250 mm - rura PE-HD wraz z systemem alarmowym + przejścia szczelne (pierścień uszczelniający)	m		
			12*11+6*3	m	150,00	
					RAZEM	150,00
27 d.1	ST-04	KNR 2-20 0219-07 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana 2,5d 90st - 160x9,5/ 250	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
28 d.1	ST-04	KNR 2-20 0222-03 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kompensatory - mata komp- ensacyjna 2000x1000x40	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
29 d.1	ST-04	KNR-W 2-20 0201-06 analogia	Rozdzielacze pojedyncze 10 obwodowe - 6mb - rura 110	szt		
			18	szt	18,00	

Lp.	Nr spe c. tech n.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	18,00
30 d.1	ST-04	KNR-W 2-20 0201-08 analogia	Rozdzielacze pojedyncze 10 obwodowe - 6mb - rura 160	szt		
			18	szt	18,00	
					RAZEM	18,00
31 d.1	ST-04	KNR-W 2-20 0213-02 analogia	Redukcja średnic PE-HD SR17 110/160	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.1	ST-04	KNR-W 2-20 0213-02 analogia	Zaślepka PE-HD SR17 110	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
33 d.1	ST-04	KNR-W 2-20 0201-01 analogia	Rurociągi z rur PEX - rura 25x2,3	m		
			25200	m	25200,00	
					RAZEM	25200,00
34 d.1	ST-04	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm - piaskiem	m ³		
			1*0,3*23,5+1,4*0,3*109	m ³	52,83	
					RAZEM	52,83
35 d.1	ST-04	KNR 2-11 1701-01 analogia	Ułożenie studzienki drenarskiej kontrolnej śr. 425mm	studz.		
			4	studz.	4,00	
					RAZEM	4,00
36 d.1	ST-04	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m - h do 1,5m	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
37 d.1	ST-04	KNR 2-01 0301-01 analogia	Ręczne roboty ziemne w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - zasypianie studni	m ³		
			0,5*4*1,3	m ³	2,60	
					RAZEM	2,60
38 d.1	ST-04	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej - ponowny montaż w miejscu przebiegu rur wodociągowych	m ²		
			2*2	m ²	4,00	
					RAZEM	4,00
39 d.1	ST-04	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 200-225 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2,00	
			2			
					RAZEM	2,00
40 d.1	ST-04	KNR 2-01 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rur PCV (dla rur w rejonie boiska tylko do spodu podbudowy)	m ³		
			0,4*0,3*(2+28,7+56)+1,3*0,5*21,5	m ³	24,38	
					RAZEM	24,38
41 d.1	ST-11	KNR-W 2-15 0509-02 analogia	czujnik temperatury Pt500	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1	ST-11	KNR-W 2-15 0525-03 analogia	Zawór odcinający kulowy pełnoprzelotowy z połączeniami gwintowanymi dn25 ze złączką do węża	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
43 d.1	ST-11	KNR-W 2-15 0525-04 analogia	Zawór kulowy z końcówką do wspawania/gwintem wewn dn150 1,6Mpa	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Nr spe c. tech n.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0525-04 analogia	Zawór równoważący Staf DN150 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
45	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry - Manometr techniczny klasy 1,0 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
46	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr techniczny - termometr bimetaliczny z końcówką nierdzewną 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
47	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czynnik temperatury murawy (doglebowy) 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
48	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czynnik temperatury murawy bezprzewodowy + odbiornik 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
49	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Czujnik temperatury zewnętrznej ESMT PT1000 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
50	ST-11 d.1	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania - pompa obiegowa CT IL-E 80/160 11/2 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
51	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	Zespół stabilizacji ciśnienia i odgazowania sterowany pompowo wraz z naczyńiem wzbiórczym 1000l 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
52	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0513-03 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 250 mm 2	szt szt	 2,00	
					RAZEM	2,00
53	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Urządzenie do uzupełnienia zładu glikolu 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
54	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0525-04 analogia	Filtr siatkowy FS dn150 PN25 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
55	ST-11 d.1	KNR 7-08 0902-01 analogia	Regulator swobodnie programowalny 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
56	ST-08 d.1	KNR 7-24 0515-03 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu - glikol PE 35% 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
57	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0516-01 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2 1	węzeł węzeł	 1,00	
					RAZEM	1,00
58	ST-11 d.1	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie węzłów ciepłych - uruchomienie systemu i sterowania podgrzewaniem murawy 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (DS)	r-g	8496,7211		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	1,2880		
2.	czujnik temperatury Pt500	szt	1,0000		
3.	Czujnik temperatury zewnętrznej ESMT	szt	1,0000		
4.	Czyjnik temperatury murawy (doglebowy)	szt	4,0000		
5.	Czyjnik temperatury murawy bezprzewodowy	szt	1,0000		
6.	dennica betonowa o śr. 1000 mm h=200	szt	1,0000		
7.	dennica betonowa o śr. 1200 mm h=200	szt	2,0000		
8.	Filtr siatkowy FS dn150 PN25	szt	1,0000		
9.	glikol PE 35%	l	17000,0000		
10.	kineta betonowa o śr. 1200 mm	szt	1,0000		
11.	kineta śr. 425mm - 3 przełoty, z 1 zaślepką, 2 łącznikami redukcyjnymi na 110mm, z wyłazem żeliwnym	szt	4,0000		
12.	kolana 2,5d 90st - 160x9,5/250	szt.	6,0000		
13.	końcówka termokurczliwa fi250	szt	4,0001		
14.	kratki wentylacyjne stalowe 20x30	szt.	2,0000		
15.	Krąg betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm	szt	4,0000		
16.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	3,0000		
17.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	1,8960		
18.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm	szt.	3,5900		
19.	Manometr techniczny klasy 1,0	szt.	5,0000		
20.	mata kompensacyjna 2000x1000x40	szt.	4,0000		
21.	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie	szt	21,0000		
22.	Odbiornik dla bezprzewodowego czujnika temperatury	szt	1,0000		
23.	Pianka poliuretanowa do izolacji termicznej złącza z mufą termokurczliwą sieciowaną zestaw pur 5+8	szt	21,0000		
24.	Piasek zwykły	m ³	86,2512		
25.	pierścień dystansowy śr. 625 h=100	szt	4,0000		
26.	pierścień uszczelniający fi250	szt	4,0001		
27.	pokrywa betonowa o śr. 1200 mm h=200	szt	2,0000		
28.	pokrywa z blachy ryflowanej	szt	1,0000		
29.	pompa obiegowa CT IL-E 80/160 11/2	szt.	2,0000		
30.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 70 mm	m	2,7900		
31.	Redukcja średnic PE-HD SR17 110/160	szt.	1,0000		
32.	Regulator swobodnie programowalny	szt	1,0000		
33.	rozdzielacz 10 obwodowy/110 6m	szt	18,0000		
34.	rozdzielacz 10 obwodowy/160 6m	szt	18,0000		
35.	rozdzielacze DN250 l=0,8m	m	2,0000		
36.	rura kanalizacyjna PVC kl. SN8 o śr. 160mm	m	13,3386		
37.	rura PEX 25x2,3	m	25704,0000		
38.	rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	0,3600		
39.	rury preizolowane 160x9,5/250 mm PE-HD	m	152,2500		
40.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	21,0000		
41.	Sucha zaprawa samopoziomująca	kg	5281,0320		
42.	szyna mocująca u-profil 25mm	m	1990,8000		
43.	taśma lokalizacyjna polietylenowa LDPE10 z drutem	m	14,0170		
44.	taśma ostrzegawcza	m	152,2500		
45.	taśma smarna	m	19,9950		
46.	termometr bimetaliczny z końcówką nierdzewną	szt	3,0000		
47.	tluczeń kamienny sortowany	m ³	0,5200		
48.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt	1,9200		
49.	Urządzenie do uzupełnienia zładu glikolu	szt.	1,0000		
50.	właz żeliwny D400 dn60	szt	2,0000		
51.	Woda	m ³	0,1040		
52.	Wpust ściekowy piwniczny	szt.	1,0000		
53.	Zaślepka PE-HD SR17 110	szt.	2,0000		
54.	Zawór równoważący Stał DN150	szt	2,0000		
55.	Zawór kulowy z końcówką do spawania/gwintem wewn dn150 1,6Mpa	szt	4,0000		
56.	Zawór odcinający mosiężny kulowy pełnoprzelotowy z połączeniami gwintowanymi dn25 ze złączką do węża	szt	2,0000		
57.	Zespół stabilizacji ciśnienia sterowany pompowo i odgazowania wraz z naczyniem wzbiorczym 1000l VARIOMAT	szt.	1,0000		
58.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1)	m-g	4,5646		
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	40,8600		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	406,8252		
4.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	26,4383		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	6,5014		
6.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	49,9888		
7.	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	13,0980		
8.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	36,9140		
9.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	23,7900		
RAZEM					

Słownie: