

Przedmiar robót

UTWARDZENIE TERENU POD ZAPLECZE SZATNIOWO-SOCJALNE BOISKA PIŁKARSKIEGO ORAZ DOSTAWA I MONTAŻ KONTENERÓW ZAPLECZA SZATNIOWO-SANITARNEGO - 1 KPL.

Budowa: **KRAKÓW AL. JANA PAWŁA II 78**

Nazwa i kod CPV: **45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45212230-7 Instalowanie szatni

Inwestor: **AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. B. CZECHA W KRAKOWIE AL. JANA PAWŁA II 78**

Jednostka opracowująca kosztorys: **DZIAŁ TECHNICZNEJ OBSŁUGI OBIEKTÓW**

Data opracowania:
2019-04-02

Autor opracowania:
inż. Marek Guziec, Kier. Działu Technicznej Obsługi
Obiektów

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 9	Roboty remontowe instalacji elektrycznych i sieci zewnętrznych (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNP 5	Roboty montażowe instalacji sanitarnych
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII)
KNR 202	Konstrukcje budowlane
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne
KNR 231	Nawierzchnie na drogach i ulicach
KNR 907	Roboty budowlane i geotechniczne z Leca KERAMZYTU (uzupełnienie KNR 2-02) ORGBUD-SERWIS, wydanie II, Poznań 2010 r.
KNR 920	Sieci kanalizacji grawitacyjnej oraz systemy drenarskie z tworzyw sztucznych - nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) ORGBUD-SERWIS, wydanie I, Poznań 2010 r.
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)
KNRW 219	Zewnętrzna sieć gazociągowa (wersja Wacetob 1992r + Uzupełnienie 1997)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	UTWARDZENIE TERENU POD ZAPLECZE SZATNIOWO-SOCJALNE BOISKA PIŁKARSKIEGO ORAZ DOSTAWA I MONTAŻ KONTENERÓW ZAPLECZA SZATNIOWO-SANITARNEGO - 1 KPL.		
1	Rozdział	Roboty budowlane		
1.1	Grupa	Nawierzchnia pod kontenery		
1.1.1	Element	Roboty pomiarowe		
1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnię		
		Wyliczenie ilości robót:		
		282,67*0,0001	0,028	
		RAZEM:	0,028	ha
1.1.2	Element	Korytowanie		
2	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjeto 90% mechanicznie ((7,70*18,50+17,10*8,20)*0,58)*0,90	147,554	
		RAZEM:	147,554	m3
3	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1' km, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjeto 10% mechanicznie ((7,70*18,50+17,10*8,20)*0,58)*0,10	16,395	
		RAZEM:	16,395	m3
1.1.3	Element	Podbudowa		
4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,70*18,50+17,10*8,20	282,670	
		RAZEM:	282,670	m2
5	KNR 231/204/3	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-63 mm, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,70*18,50+17,10*8,20	282,670	
		RAZEM:	282,670	m2
6	KNR 231/204/4	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-63 mm , warstwa dolna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - grubość docelowa 25 cm	m2	282,67
7	KNR 231/109/3	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm - beton C12/15	m2	282,67
8	KNR 231/109/4	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy- beton C12/15		
		grubość docelowa 20 cm		
		Krotność=8	m2	282,67
9	KNR 202/290/3 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		282,67/0,20*0,617*2*0,001	1,744	
		RAZEM:	1,744	t
1.1.4	Element	Nawierzchnia z kostki		
10	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - beton C12-15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(26,70+17,10)*2*0,09	7,884	
		RAZEM:	7,884	m3
11	KNR 231/403/1	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(26,70+17,10)*2	87,600	
		RAZEM:	87,600	m
12	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	282,67
1.2	Grupa	Chodnik		
1.2.1	Element	Roboty pomiarowe		
13	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnię		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,48*0,0001	0,002	
		RAZEM:	0,002	ha
1.2.2	Element	Korytowanie		
14	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1' km, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,45*1,50+3,00*2,00+3,40*2,00)*0,25	5,619	
		RAZEM:	5,619	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3	Element	Podbudowa		
15	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,45*1,50+3,00*2,00+3,40*2,00	22,475	
		RAZEM:	22,475	m2
16	KNR 231/204/3	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,45*1,50+3,00*2,00+3,40*2,00	22,475	
		RAZEM:	22,475	m2
17	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	m2	22,48
1.2.4	Element	Nawierzchnia z kostki		
18	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	22,48
2	Rozdział	Roboty sanitarne		
2.1	Grupa	Drenaż		
2.1.1	Element	Obsługa geodezyjna		
19	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów drenarskich w terenie równinnym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,001	0,096	
		RAZEM:	0,096	km
2.1.2	Element	Wykop i zasyp		
20	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	90% roboty mechaniczne	(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,40*0,40*0,90	13,766	
		RAZEM:	13,766	m3
21	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	10% roboty ręczne	(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,40*0,40*0,10	1,530	
		RAZEM:	1,530	m3
22	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	90% roboty mechaniczne	(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,70*0,40*0,90	24,091	
	minus odwóz	-(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,40*0,40*0,90	-13,766	
		RAZEM:	10,325	m3
23	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	10% roboty ręczne	(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,70*0,40*0,10	2,677	
	minus odwóz	-(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,40*0,40*0,10	-1,530	
		RAZEM:	1,147	m3
24	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	10,33
25	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	1,15
2.1.3	Element	Drenaż z rur drenarskich elastycznych		
26	KNR 907/106/1	Ułożenie geowłókniny Polyfelt TS 10 na dnie i ścianach wykopu drenażowego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(18,15+9,20+9,20+17,90+25,50+1,20+6,30+2,65)*0,40*4	144,160	
		RAZEM:	144,160	m2
27	KNR 907/105/3	Wykonanie drenażu liniowego o przekroju wykopu 40x40 cm, rura drenażowa DN 113 mm z obsypką żwirową		
	Wyliczenie ilości robót:			
		18,15+9,20+9,20+17,90+25,50+1,20+6,30+2,65	90,100	
		RAZEM:	90,100	mb
28	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	z rur PVC-U (SN 4, klasa N)	2,50+3,00	5,500	
		RAZEM:	5,500	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.4	Element	Studzienki kanalizacyjne		
29	KNR 920/305/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa gładka 425 mm z teleskopem na właz żeliwny 315 kl. A15 kineta ślepa	szt	7
2.2	Grupa	Przyłacz kanalizacji		
2.2.1	Element	Obsługa geodezyjna		
30	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		$(17,21+6,20+6,11+1,90)*0,001$	0,031	
		RAZEM:	0,031	0,031
2.2.2	Element	Wykop i zasyp wykopu		
31	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
90% roboty mechanicznie		$(17,21*(1,66+1,30)*0,50*0,90+6,20*(2,00+1,35)*0,5*0,90++6,11*(1,78+1,77)*0,5*0,90+1,90*(1,45+1,39)*0,5*0,90)*0,90$	40,013	
		RAZEM:	40,013	40,01
32	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1'km, kategoria gruntu III		
Wyliczenie ilości robót:				
10% roboty ręczne		$(18,15+9,20+9,20+3,00+17,90+25,50+1,20+6,30+2,50+2,65)*0,4*0,40*0,10$	1,530	
		RAZEM:	1,530	1,53
33	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:				
90% roboty mechanicznie		$(17,21*(1,66+1,30)*0,50*0,90+6,20*(2,00+1,35)*0,5*0,90++6,11*(1,78+1,77)*0,5*0,90+1,90*(1,45+1,39)*0,5*0,90)*0,90$	40,013	
minus odwóz		$-((17,21+6,20+6,11+1,90)*0,90*0,20*0,90+(17,21+6,20+6,11+1,90)*3,14*0,055*0,055*0,90)$	-5,359	
		RAZEM:	34,654	34,65
34	KNR 201/310/2	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5'm ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5'm, kategoria gruntu III		
Wyliczenie ilości robót:				
10% roboty ręczne		$(17,21*(1,66+1,30)*0,50*0,90+6,20*(2,00+1,35)*0,5*0,90++6,11*(1,78+1,77)*0,5*0,90+1,90*(1,45+1,39)*0,5*0,90)*0,10$	4,446	
minus odwóz		$-((17,21+6,20+6,11+1,90)*0,90*0,20*0,10+(17,21+6,20+6,11+1,90)*3,14*0,055*0,055*0,10)$	-0,595	
		RAZEM:	3,851	3,85
35	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM)	m3	34,65
36	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm	m3	3,85
2.2.3	Element	Studnie kanalizacyjne		
37	KNR 920/307/2	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600 mm, zwieńczenie teleskopowe z włazem	szt	2
2.2.4	Element	Przyłacz kanalizacji sanitarnej		
38	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm -piasek		
Wyliczenie ilości robót:				
		$(17,21+6,20+6,11+1,90)*0,40$	12,568	
		RAZEM:	12,568	12,57
39	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'110'mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		$17,21+6,20+6,11+1,90$	31,420	
		RAZEM:	31,420	31,42
40	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy	szt	3
41	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacyjnego ułożonego w ziemi	m	31,42
2.2.5	Element	Podejście kanalizacyjne pod kontenery zaplecza szatniowo-sanitarne		
42	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm	szt	4
43	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm	m	4,00
2.3	Grupa	Instalacja wodociągowa		
2.3.1	Element	Obsługa geodezyjna		
44	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		$(24,67+10,27+3,07)*0,001$	0,038	
		RAZEM:	0,038	0,04

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.2	Element	Wykop		
45	KNR 201/702/2 (4)	Mechaniczne kopanie rowów koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.2'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 90% mechanicznie (24,67+10,27+3,07)*0,90	34,209	
		RAZEM:	34,209	m
				34,21
46	KNR 201/701/2 (4)	Ręczne kopanie rowów, szerokość dna do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.2'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 10% ręcznie (24,67+10,27+3,07)*0,10	3,801	
		RAZEM:	3,801	m
				3,80
2.3.3	Element	Rurociąg z rur PE 100 SDR 17 PN10		
47	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38,01*0,40	15,204	
		RAZEM:	15,204	m2
				15,20
48	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD-100 SDR 11 PN 16 40/2,4'mm	m	25,50
49	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD-100 SDR 11 PN 16 32/2,0'mm	m	18,00
50	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD-100 SDR 11 PN 16 25/2,0'mm	m	5,00
51	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	38,01
52	KNRW 218/110/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,50/12+18,00/12	3,625	
		RAZEM:	3,625	złącze
				4
53	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - kolano PE 90 st. DN 40	złącze	2
54	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - kolano PE 90 st. DN 32	złącze	4
55	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - kolano PE 90 st. DN 25	złącze	2
56	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - trójnik prosty DN 40	złącze	1
57	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - trójnik redukcyjny DN 40/32	złącze	2
58	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - redukcja DN 40/32	złącze	1
59	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63'mm - redukcja DN 40/25	złącze	1
2.3.4	Element	Próba szczelności rurociągu PE		
60	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,50+18,00+5,00	48,500	
		RAZEM:	48,500	m
				48,50
2.3.5	Element	Zasyp wykopu		
61	KNR 201/705/2 (4)	Mechaniczne zasypywanie rowów spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 90% mechanicznie (24,67+10,27+3,07)*0,90	34,209	
		RAZEM:	34,209	m
				34,21
62	KNR 201/704/2 (4)	Ręczne zasypywanie rowów szerokość dna wykopu do 0.4'm, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 10% ręcznie (24,67+10,27+3,07)*0,10	3,801	
		RAZEM:	3,801	m
				3,80
2.3.6	Element	Studzienka odwodnieniowa instalacji wodnej		
63	KNR 231/604/3	Studnie chłonne z kręgów, Fi 1,0'm, głębokość 2'm	szt	1
64	KNNR 4/1429/1	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny lekki kl. A15	szt	1
65	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25'mm	m	1,00
66	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25'mm	szt	1
67	KNRW 215/130/3 (2)	Zawór kulowy ze spustem i odpowietrznikiem do instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 25'mm	szt	1
2.3.7	Element	Podłączenie kontenerów zaplecza szatniowo-sanitarnego		
68	KNRW 215/116/3 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 32'mm	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNRW 215/112/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm	m	4,00
70	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25 mm	szt	1
71	KNRW 218/213/1 (1)	Zasuwa typu "E" z obudową montowana na rurociągach PE, Fi'32 mm	kpl	3
3	Rozdział	Roboty elektryczne		
3.1	Grupa	Rozdzielnica zaplecza		
3.1.1	Element	Przeniesienie istniejącego złącza ZK-1		
72	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	2,50
73	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	2,50
74	KNNR 9/101/6	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, demontaż złącza kablowego pojedynczego - demontaż zestawu ZK-1+ANG-4	kpl	1
75	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż zestawu ZK-1 + ANG-4 bez ceny zestawu	szt	1
76	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120 mm2	szt	9
3.1.2	Element	Rozdzielnica RK		
77	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym - rozdzielnica RK z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej	szt	1
3.2	Grupa	Instalacja uziemiająca		
3.2.1	Element	Uziom poziomy		
78	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - bednarka Fe/Zn 40x5 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		15,80+24,00	39,800	
		RAZEM:	39,800	m 39,80
3.2.2	Element	Uziom pionowy		
79	KNNR 5/606/5 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5 m	szt	4
80	KNNR 5/606/6 (1)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, dodatek za następne 1,5 m uziomu	szt	1
3.2.3	Element	Podłączenie kontenerów do instalacji uziemiającej		
81	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm2	szt	4
82	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno -bednarka Fe/Zn 40x5 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		4*2,50	10,000	
		RAZEM:	10,000	m 10,00
3.3	Grupa	Przewody zasilające		
3.3.1	Element	Obsługa geodezyjna		
83	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		(3,30+7,20+3,40+3,30+8,90+21,40+3,30+3,30+3,30+3,00+2,00+2,00)*0,001	0,064	
		RAZEM:	0,064	km 0,064
3.3.2	Element	Wykop		
84	KNR 201/702/2 (2)	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m		
Wyliczenie ilości robót:				
90% mechanicznie		(3,30+7,20+3,40+3,30+8,90+21,40+3,30+3,30+3,30+3,00+2,00+2,00)*0,90	57,960	
		RAZEM:	57,960	m 57,96
85	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m		
Wyliczenie ilości robót:				
10% ręcznie		(3,30+7,20+3,40+3,30+8,90+21,40+3,30+3,30+3,30+3,00+2,00+2,00)*0,10	6,440	
		RAZEM:	6,440	m 6,44
3.3.3	Element	Układanie kabla		
86	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m		
Wyliczenie ilości robót:				
		3,30+7,20+3,40+3,30+8,90+21,40+3,30+3,30+3,30+3,00+2,00+2,00	64,400	
		,00	64,400	m 64,40
		RAZEM:	64,400	m 64,40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
87	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie folią - kabel YKY żo 3x2,5 mm2 Wyliczenie ilości robót:		
		7,20+3,30+0,30+0,60+1,40+3,40+0,60*2+8,90+21,40+15,40+3,30+1,30+3,00+1,90	72,600	
		RAZEM:	72,600	m
88	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie folią - kabel YKXSzo 5x6 mm2 Wyliczenie ilości robót:		
		4,10+0,60+3,20+3,20+3,20+0,60+8,90*2+21,40+20,50+3,30*2+0,60*2	82,400	
		RAZEM:	82,400	m
89	KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5' kg/m, przykrycie folią - kabel YKXS żo 5x120 mm2	m	2,00
3.3.4	Element	Podłączenie kabli		
90	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120' mm2	szt	10
91	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120' mm2	szt	10
92	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2	szt	40
93	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2	szt	40
94	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2 - 2,5 mm2	szt	24
95	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2 - 2,5 mm2	szt	24
3.3.5	Element	Gniazda do podłączenia kontenerów		
96	KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10' mm2 wodoszczelne - WT3F-32A	szt	4
3.3.6	Element	Zasyp wykopu		
97	KNNR 201/705/2 (3)	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8' m	m	57,96
98	KNNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8' m	m	6,44
3.3.7	Element	Rury osłonowe		
99	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm - rura osłonowa Arot DVK 110 Wyliczenie ilości robót:		
		3,30+7,20+3,40+3,30+8,90+21,40+3,30+3,30+3,30+3,00+2,00+2,00	64,400	
		RAZEM:	64,400	m
3.3.8	Element	Pomiary		
100	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
101	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1
102	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
103	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	3
104	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
105	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3
106	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1
3.3.9	Element	Instalacja ogrzewania rurociągów wod-kan		
107	KNNR 5/213/1	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, przewód grzewczy 18W/mb Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,50	2,000	
		RAZEM:	2,000	m
108	KNNR 5/213/1	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, przewód grzewczy 25W/mb Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,50	2,000	
		RAZEM:	2,000	m
109	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi' 16	m	4,00
110	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2- przewód YDY 2x1,5 mm2	m	44,80
111	KNNR 5/303/4 (1)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x4' mm2, puszka 75x75	szt	2
112	KNNR 5/406/1	Montaż czujnika temperatury ETF-744/9	szt	2
113	KNNR 5/406/1	Montaż termoregulatora ETI 1522	szt	1
4	Rozdział	Dostawa wraz z montażem 1 kompletu zestawu konteneru 3 -modułowego szatniowo-sanitarnego dla potrzeb boiska piłkarskiego (2 moduły szatniowe i 1 moduł sanitarny)		
4.1	Element	Dostawa 1 kompletu zestawu konteneru szatniowo-sanitarnego wg specyfikacji		
114	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż 1 kompletu zestawu konteneru szatniowo-sanitarnego (2 moduły szatniowe i 1 moduł sanitarny) wg specyfikacji	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	33,7264	
2.	Betoniarze grupa III	r-g	37,93431	
3.	Brukarze grupa II	r-g	47,68509	
4.	Brukarze grupa III	r-g	166,80253	
5.	Cieśle grupa II	r-g	2,26136	
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3132	
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,17	
8.	Robocizna	r-g	46,852	
9.	Robotnicy	r-g	207,02891	
10.	Robotnicy grupa I	r-g	307,37986	
11.	Robotnicy grupa II	r-g	375,82347	
12.	Zbrojarze grupa II	r-g	69,44608	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			1 295,4232	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Kabel YKXS żo 5x120 mm ²	m	2,08	
2.	Kolano PE 90 st. DN 25	szt	2	
3.	Kolano PE 90 st. DN 32	szt	4	
4.	Kolano PE 90 st. DN 40	szt	2	
5.	Bednarka ocynkowana FeZn 40x5 mm	m	51,792	
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m ³	65,57721	
7.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	3,59654	
8.	Czujnik temperatury ETF-744/9	szt	2	
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m ³	0,3152	
10.	Dostawa i montaż 1 kompletu zestawu konteneru szatniowo-sanitarnego (2 moduły szatniowe i 1 moduł sanitarny) wg specyfikacji	kpl	1	
11.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	0,54	
12.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m ²	65,94	
13.	Fundament prefabrykowany pod szafkę kablową	szt	1	
14.	Geowłóknina filtracyjna Polyfelt TS 10	m ²	161,4592	
15.	Gniazdo wtyczkowe bryzgodoporne IP 44 415V 32A stałe 3P+N+Z z rozłącznikiem i blokadą	szt	4,08	
16.	Grot stalowy do uziomów Galmar 14,2 mm	szt	4	
17.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	1,5	
18.	Kabel YKXSzo 5x6 mm ²	m	85,696	
19.	Kabel YKY żo 3x2,5 mm ²	m	75,504	
20.	Kliniec 5-25 mm	t	0,44061	
21.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	8,4	
22.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 2,5mm ²	szt	24,72	
23.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm ²	szt	41,2	
24.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 2KA - 120mm ²	szt	10,3	
25.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m ²	23,042	
26.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	289,73675	
27.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa III	m ³	0,14134	
28.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	89,352	
29.	Krąg żelbetowy o wysokości 600 mm, Fi 1000 mm	szt	2	
30.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm	szt	4	
31.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 25 mm	szt	2,64	
32.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	2	
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	14,8	
34.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	4,69	
35.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,46534	
36.	Obudowa żeliwna do zasuwy	szt	3	
37.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	15,7	
38.	Oslony przewodów	szt	2,388	
39.	Piasek	m ³	24,89383	
40.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	3,68888	
41.	Piasek naturalny	m ³	3,06708	
42.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	3,6064	
43.	Podstawa (kineta) studzienki dla rury gładkiej 425 mm -przelot 110 mm	szt	7	
44.	Podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 600	szt	2	
45.	Pospółka	m ³	2,7816	
46.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5 m	szt	13	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
47.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy Fi 8-14 mm St0S	kg	1 754,464	
48.	Przewód grzewczy 18kW/mb	m	2,08	
49.	Przewód grzewczy 25W/mb	m	2,08	
50.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm ²	m	46,592	
51.	Puszka odgaleźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	2,04	
52.	Redukcja PE DN 40/25	szt	1	
53.	Redukcja PE DN 40/32	szt	1	
54.	Rozdzielnica RK z wyposażeniem wg dokumentacji projektowej	kpl	1	
55.	Rura teleskopowa PVC-U do wjazdu żeliwnego 315 L=400	szt	7	
56.	Rura drenarska karbowana PVC-U 1,5x5,0, fi 113 mm	m	95,506	
57.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	4,16	
58.	Rura osłonowa do kabli z PVC o średnicy fi 110mm - Arot DVK 110	m	66,976	
59.	Rura PE HD 100 SDR 17 PN 10 25x2,0 mm	m	5,1	
60.	Rura PE HD 100 SDR 17 PN 10 32x2,0 mm	m	18,36	
61.	Rura PE HD 100 SDR 17 PN 10 40x2,4 mm	m	26,01	
62.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3mm	m	4,32	
63.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	3,72	
64.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	1,03	
65.	Rura trzonowa korugowana (karbowana) 600	m	2,3	
66.	Rura trzonowa PVC-U (wznosząca) wymiar 425 mm	m	12,46	
67.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji wewnętrznej fi 110/3,2mm, SN 8	m	32,0484	
68.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	5,61	
69.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,48	
70.	Skrzynka uliczna, nr kat. 9501, żeliwo szare do zasuw	szt	3	
71.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	2,355	
72.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0306	
73.	Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm	m3	0,0048	
74.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,06	
75.	Taśma polietylenowa z wkładką metalową - uwaga kanalizacja	m	33,6194	
76.	Taśma polietylenowa z wkładką metalową - uwaga wodociąg	m	40,6707	
77.	Teleskop z uszczelką (manszetą) na wjazd żeliwny	szt	2	
78.	Termoregulator ETI 1522	szt	1	
79.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 0-31,5 mm	t	9,00099	
80.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 0-63 mm	t	161,1219	
81.	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	t	0,7	
82.	Trójnik prosty PE DN 40	szt	1	
83.	Trójnik redukcyjny PE DN 40/32	szt	2	
84.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	8,4	
85.	Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	5	
86.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	4	
87.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	7,2	
88.	Uszczelka manszeta 425 mm	szt	7	
89.	Uszczelka rury trzonowej 600	szt	2	
90.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,435	
91.	Właz kanałowy żeliwny typu lekkiego fi 600 mm, typ W0100-0166, kl. A15	szt	1	
92.	Właz teleskopowy DN 600 z uszczelką bezpośrednio do rury wznoszącej	szt	2	
93.	Właz żeliwny 315 na rurę teleskopową kl. A15	szt	7	
94.	Woda	m3	15,87288	
95.	Woda przemysłowa	m3	8,21657	
96.	Wsporniki ścienne	szt	10,1	
97.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	
98.	Zasuwa do przyspawania w połączeniu z rurami PE, Fi 32 mm	szt	3	
99.	Zawór kulowy ze spustem i odpowietrznikiem o średnicy fi 25 mm	szt	1	
100.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	1	
101.	Złącze kontrolne	szt	2,588	
102.	Złączka do uziomów Galmar 14,3 mm	szt	9	
103.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	1,64	
104.	Żwir	m3	0,88	
105.	Żwir filtracyjny do drenaży	m3	16,5784	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	1,77	
2.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,6757	
3.	Giętak mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	7,86544	
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	37,24955	
5.	Młot udarowy elektryczny	m-g	3,16	

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
6.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	9,26064	
7.	Piła do cięcia kostki	m-g	7,62875	
8.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	7,02832	
9.	Prościarka do rur PE	m-g	2,06125	
10.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,8307	
11.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	2,38987	
12.	Samochód samowyladowczy (1)	m-g	0,5152	
13.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	50,57409	
14.	Samochód skrzyniowy	m-g	4,3248	
15.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	10,3487	
16.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	10,7996	
17.	Spawarka	m-g	0,83	
18.	Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,60724	
19.	Środek transportowy (1)	m-g	5,91926	
20.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	14,57181	
21.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,50355	
22.	Walec wibracyjny samojezdny 7,5 t (1)	m-g	19,05195	
23.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	39,6695	
24.	Wyciąg	m-g	1,41264	
25.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,92	
26.	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	3,12	
27.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,1265	
28.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,36	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			245,57506	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Roboty budowlane	
1.1	Nawierzchnia pod kontenery	
1.1.1	Roboty pomiarowe	
1.1.2	Korytowanie	
1.1.3	Podbudowa	
1.1.4	Nawierzchnia z kostki	
1.2	Chodnik	
1.2.1	Roboty pomiarowe	
1.2.2	Korytowanie	
1.2.3	Podbudowa	
1.2.4	Nawierzchnia z kostki	
	Roboty budowlane	
	Razem Roboty budowlane netto	
2	Roboty sanitarne	
2.1	Drenaż	
2.1.1	Obsługa geodezyjna	
2.1.2	Wykop i zasyp	
2.1.3	Drenaż z rur drenarskich elastycznych	
2.1.4	Studzienki kanalizacyjne	
2.2	Przyłącz kanalizacji	
2.2.1	Obsługa geodezyjna	
2.2.2	Wykop i zasyp wykopu	
2.2.3	Studnie kanalizacyjne	
2.2.4	Przyłącz kanalizacji sanitarnej	
2.2.5	Podejście kanalizacyjne pod kontenery zaplecza szatniowo-sanitarneho	
2.3	Instalacja wodociągowa	
2.3.1	Obsługa geodezyjna	
2.3.2	Wykop	
2.3.3	Rurociąg z rur PE 100 SDR 17 PN10	
2.3.4	Próba szczelności rurociągu PE	
2.3.5	Zasyp wykopu	
2.3.6	Studzienka odwodnieniowa instalacji wodnej	
2.3.7	Podłączenie kontenerów zaplecza szatniowo-sanitarneho	
	Roboty sanitarne	
	Razem Roboty sanitarne netto	
3	Roboty elektryczne	
3.1	Rozdzielnica zaplecza	
3.1.1	Przeniesienie istniejącego złącza ZK-1	
3.1.2	Rozdzielnica RK	
3.2	Instalacja uziemiająca	
3.2.1	Uziom poziomy	
3.2.2	Uziom pionowy	
3.2.3	Podłączenie kontenerów do instalacji uziemiającej	
3.3	Przewody zasilające	
3.3.1	Obsługa geodezyjna	
3.3.2	Wykop	
3.3.3	Układanie kabla	
3.3.4	Podłączenie kabli	
3.3.5	Gniazda do podłączenia kontenerów	
3.3.6	Zasyp wykopu	
3.3.7	Rury osłonowe	
3.3.8	Pomiary	
3.3.9	Instalacja ogrzewania rurociągów wod-kan	
	Roboty elektryczne	
	Razem Roboty elektryczne netto	
4	Dostawa wraz z montażem 1 kompletu zestawu konteneru 3 -modułowego szatniowo-sanitarneho dla potrzeb boiska piłkarskiego (2 moduły szatniowe i 1 moduł sanitarny)	
4.1	Dostawa 1 kompletu zestawu konteneru szatniowo-sanitarneho wg specyfikacji	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Dostawa wraz z montażem 1 kompletu zestawu konteneru 3 -modułowego szatniowo-sanitarnego dla potrzeb boiska piłkarskiego (2 moduły szatniowe i 1 moduł sanitarny)	
	Razem Dostawa wraz z montażem 1 kompletu zestawu konteneru 3 -modułowego szatniowo-sanitarnego dla potrzeb boiska piłkarskiego (2 moduły szatniowe i 1 moduł sanitarny) netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem UTWARDZENIE TERENU POD ZAPLECZE SZATNIOWO-SOCJALNE BOISKA PIŁKARSKIEGO ORAZ DOSTAWA MONTAŻ KONTENERÓW ZAPLECZA SZATNIOWO-SANITARNEGO - 1 KPL. netto	