

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W GORTATOWIE Z SIEDZIBĄ W SZCZUCIE

Obiekt : Budowa boiska sportowego

Adres : Szczuka, 87-300 Brodnica

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej

Inwestor : Gmina Brodnica

Adres : ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica

Opracował : mgr inż. Karol Koźmiński

Data : 2022-06-10

Inwestor :

Wykonawca :

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej

Budowa : BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W GORTATOWIE Z SIEDZIBĄ W SZCZUCIE

Obiekt : Budowa boiska sportowego

Adres : Szczuka, 87-300 Brodnica

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA BRANŻY SANITARNEJ		
1.1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
1.1.1	Roboty przygotowawcze		
1	KNR 201-0119-03 Roboty pomiarowe geodezyjne przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia $0.17 \{174.5054 / 1000\} = 0,17$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,170	0,170 0,17 0,170	km km
2	KNR 201- 802-01-0 Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową typ boksowy, przy szerokości: 0,90 do 3,50 m - analogia $2.176 = 2,18$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,180	2,180 2,18 2,180	100 m3 100 m3
3	KNR 201-0310-02 Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III - analogia $21.95 \{21.94799\} = 21,95$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 21,950	21,950 21,95 21,950	m3 m3
4	KNR 401-0108-02 Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia $13.6 + 19.98 = 33,58$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 33,580	33,580 33,58 33,580	m3 m3
5	KNR 401-0108-04 Dodatek do przywozu piasku samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 10 - analogia $33.58 = 33,58$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 33,580	33,580 33,58 33,580	m3 m3
1.1.2	Budowa przyłącza wodociągowego		
6	KNR 218-0511-01 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm - analogia $13.6 = 13,60$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 13,600	13,600 13,60 13,600	m3 m3
7	KNR 218-0511-01 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - obsybka rur do wysokości 30 cm - analogia $13.6 + 6.38 = 19,98$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 19,980	19,980 19,98 19,980	m3 m3
8	KNR 218-0109-0100 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm $175 = 175,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 175,000	175,000 175,00 175,000	m m
9	KNR 228-0313-0100 MRiGŻ Wykonanie nawiertki wraz z zasuwą odcinającą na istniejących rurociągach PVC, o średnicy nominalnej: 90 mm $1 = 1,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000	1,000 1,00 1,000	kpl kpl
10	KNNR 4 1417-02 Zakup i montaż studni wodomierzowej wraz z uzbrojeniem - analogia $1 = 1,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000	1,000 1,00 1,000	szt szt
11	KNR 219-013402 Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym - analogia	3,000	kpl

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej

1. INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA BRANŻY SANITARNEJ

1.1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	3 = 3,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,00	3,00 3,00	kpl
12	KNR 215-0136-0400 WACETOB Warszawa Montaż studzienki z zaworem czterpalnym z tworzyw sztucznych, o średnicy nominalnej: 32 mm 3 = 3,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,00	3,00 3,00 3,00	szt szt
13	KNR 219-021901 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi - analogia 174.51 {174.5054} = 174,51 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 174,51	174,51 174,51 174,51	m m
14	KNR-W 2-18 0530-01 WACETOB wyd.I 1997 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (bloki oporowe) - analogia 1 * 0.25 = 0,25 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,25	0,25 0,25 0,25	m3 m3
15	KNR 218-070401 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu PVC,PE, o średnicy: 90 - 160 mm - analogia 0.88 = 0,88 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,88	0,88 0,88 0,88	próba próba
16	KNR 201-011903 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o średnicy do 160 mm 175 = 175,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 175,00	175,00 175,00 175,00	m m
1.1.3	Roboty wykończeniowe		
17	KNR 201-0320-05 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia 21.95 {21.94799} = 21,95 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 21,95	21,95 21,95 21,95	m3 m3
18	KNR 201-0230-01 Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia 217.6 - 0.21 = 217,39 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 217,39	217,39 217,39 217,39	m3 m3
19	KNR 201-0236-02 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia 217.6 + 21.95 = 239,55 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 239,55	239,55 239,55 239,55	m3 m3
20	KNR 401-0108-02 Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - grunt ze studni, rur, podszybki , obsybki - analogia 33.58 + 0.21 = 33,79 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 33,79	33,79 33,79 33,79	m3 m3
21	KNR 401-0108-04 Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 2 - analogia 33.79 = 33,79 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 33,79	33,79 33,79 33,79	m3 m3

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej
1. INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA BRANŻY SANITARNEJ
1.1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22	KNR 218-070801 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm - analogia $0.88 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,880 <u>0,88</u> 0,880	200 m 200 m
23	KNR 218-070701 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 160 mm - analogia $0.88 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,880 <u>0,88</u> 0,880	200 m 200 m
1.2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
1.2.1	Roboty przygotowawcze		
24	KNR 201-0119-03 Roboty pomiarowe geodezyjne przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia $0.05 \{46.2619 / 1000\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,050 <u>0,05</u> 0,050	km km
25	KNR 201- 802-01-0 Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową stalową typ boksowy, przy szerokości: 0,90 do 3,50 m - analogia $0.564 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,560 <u>0,56</u> 0,560	100 m3 100 m3
26	KNR 201-0317-0500 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m $10 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	10,000 <u>10,00</u> 10,000	m3 m3
27	KNR 401-0108-02 Przywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu - piasek - analogia $4.7 + 4.23 + 4.7 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	13,630 <u>13,63</u> 13,630	m3 m3
28	KNR 401-0108-04 Dodatek do przywozu piasku samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 10 - analogia $13.69 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	13,690 <u>13,69</u> 13,690	m3 m3
1.2.2	Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej		
29	KNR 218-0511-01 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm $4.7 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,700 <u>4,70</u> 4,700	m3 m3
30	KNR 218-0511-01 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - obsybka rur do wysokości 30 cm - analogia $4.7 + 4.23 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	8,930 <u>8,93</u> 8,930	m3 m3
31	KNR 218-0408-0100 WACETOB Warszawa Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm $47 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	47,000 <u>47,00</u> 47,000	m m
32	KNR 228-0305-03 Ułożenie kształtek PVC na rurociągach PVC, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm- podejście pod odwodnienie liniowe - analogia $1 =$	1,000 <u>1,00</u>	szt

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej

1. INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA BRANŻY SANITARNEJ

1.2. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000	szt
33	KNR 218-0706-0100 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. 1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,000 1,000	próba próba
1.2.3 Wykonanie odwodnienia liniowego			
34	KNR 201-0119-03 Roboty pomiarowe geodezyjne przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - analogia 0.04 {44 / 1000} = 0,04 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,040 0,04 0,040	km km
35	KNR 231-0105-0100 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Odwodnienie liniowe: 6.98 {0.16 * 43.6} = 6,98 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	6,980 6,98 6,980	m2 m2
36	KNR 231-0105-0200 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm j.w.: 13.95 {2 * 0.16 * 43.6} = 13,95 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	13,950 13,95 13,950	m2 m2
37	KNR 231-0402-0400 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem; lecz Analogia: Ławy betonowe pod kanały odwodnienia liniowego 1.51 {0.03471 * 43.6} = 1,51 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,510 1,51 1,510	m3 m3
38	KNR 516-0106-0300 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż korytek prefabrykowanych o szerokości do 0,2 m, przez przykręcenie z wierceniem otworów, na wysokości poziomu stanowiska pracy: do 4 m, lecz Analogia: Montaż koryt z rusztami odwodnienia liniowego Długość korytek: 44 = 44,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	44,000 44,00 44,000	m m
1.2.4 Roboty wykończeniowe			
39	KNR 201-0119-03 Inspekcja video kanalizacji kamerą 46.27 = 46,27 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	46,270 46,27 46,270	m m
40	KNR 201-0320-05 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - analogia 27.78027 = 27,78 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	27,780 27,78 27,780	m3 m3
41	KNR 201-0230-01 Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III - analogia 56.4 - 0.37 = 56,03 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	56,030 56,03 56,030	m3 m3
42	KNR 201-0236-02 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV - analogia 56.03 = 56,03 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	56,030 56,03 56,030	m3 m3
43	KNR 401-0108-02 Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III - grunt ze studni, rur, podszybki , obsybki - analogia	14,000	m3

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej

1. INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA BRANŻY SANITARNEJ

1.2. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	0.37 + 13.63 =	14,00	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	14,000	m3
44	KNR 401-0108-04 Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego - krotność 2 - analogia	14,000	m3
	14 =	14,00	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	14,000	m3
45	KNR 201-0119-03 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza rurociągu o śr.do 250 mm	89,860	m
	89.86 {46.2619 + 43.6} =	89,86	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	89,860	m

--- Koniec wydruku ---

Budowa przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji deszczowej

Budowa : BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W GORTATOWIE Z SIEDZIBĄ W SZCZUCE
Obiekt : Budowa boiska sportowego
Adres : Szczuka, 87-300 Brodnica

NAKLADY RMS

Str. 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.				Robocizna	704,23315	r-g
2.				Stawka - r. budowlane - przeds.	15,86956	r-g

Nakład robocizny : 720,10271 r-g

Materiały

1.				Korytka odwodnieniowe o wym. 150x160 mm z rusztem wykonanym z poliamidu, dł. 1m	44,00000	szt
2.		0000090		Kształtka PVC 160	1,08000	szt
3.		1410800		Podchloryn sodowy	0,44000	kg
4.		1510603		Farba olej.-żyw.grunt.przeciwrdz.-cynk.60%	0,24000	dm3
5.		1560553		Taśmy z folii PE do znak.tras wodoc. z wkładką metal.	52,35300	m2
6.		1601800		Piasek naturalny kopany	2,72498	m3
7.		1602112		Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	0,20000	m3
8.		1602211		Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	57,59620	m3
9.		2370602		Beton zwykły C8/10 (B-10)	0,18000	m3
10.		2370604		Beton zwykły C12/15 (B-15)	1,57040	m3
11.		2370624		Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy beton)	0,26250	m3
12.		2600621		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	0,08415	m3
13.		2600622		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	0,00438	m3
14.		2640622		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	0,03000	m3
15.		3930001		Woda z rurociągów	12,08550	m3
16.		3950010		Drewno na stęple okrągłe korowane	0,06000	m3
17.		3951300		Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	0,02704	m3
18.		5031060		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	1,50000	m
19.		5040192		Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	8,10000	m
20.		5601202		Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	47,94000	m
21.		5604166		Rura PE PN16 fi 40/3,7 mm	178,50000	m
22.		5700503		Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 25mm	3,00000	szt
23.		5701022		Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 20 mm	0,10000	szt
24.		5884099		Nawiertki	1,00000	szt
25.		5891111		Skrzynka ul.do zas.wodn.190x190 mm k.857	1,00000	szt
26.		5892599		Obudowy do nawiertek	1,00000	szt
27.		6333416		Studnia wodomierzowa wraz z wyposażeniem	1,00000	szt.
28.		6342201		Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15	1,00000	szt
29.		6358101		Tabliczki do znakowania wodociągów	3,00000	szt
30.		6801402		Śruby stal. zgrubne M-6 dł. do 40mm	3,08000	kg
31.		6815040		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 32mm	1,00000	szt

Sprzęt

1.	1			Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 1,00 m3(1)	35,34600	m-g
2.	4			Obudowy wykopów OW WRONKI	46,85400	m-g
3.	113			Spych.gąsienicowa 55kW (1)	3,47243	m-g
4.	126			Ubijak wibracyjny 66-78 kg	40,79004	m-g
5.	391			Ciągnik kołowy 18kW (1)	0,00300	m-g
6.	395			Samochód dostaw.do 0.9t (1)	3,45610	m-g
7.	395			samochód dostawczy 0.9 t	3,57236	m-g
8.	395			Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,15000	m-g
9.	395			Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	3,22250	m-g
10.	398			Samochód samowylad.5-10t (1)	57,31350	m-g
11.	398			Samochód samowylad.do 5t (1)	23,46650	m-g
12.	712			Prościarka do rur PE	7,43750	m-g
13.	00014			Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	32,88000	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.