

NAZWA INWESTYCJI : Budowa obiektów infrastruktury sportowej
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 96/3, obręb 6, Gmina Bełchatów
INWESTOR : GMINA BEŁCHATÓW
ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 13 | 97-400 BEŁCHATÓW
BRANŻA : Przyłącza i instalacje zewnętrzne - ETAP II

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Daniel Wiśniewski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 03.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 201-0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym. 0,056	km km	0,056	
				RAZEM	0,056
2 d.1.1	KNR-W 2-010203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (90%) 97,2	m³ m³	97,200	
				RAZEM	97,200
3 d.1.1	KNR-W 2-010306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (10%) 10,8	m³ m³	10,800	
				RAZEM	10,800
4 d.1.1	KNR 201-0211-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowyl.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunť kat. I-III(B.I.nr 8/96 PRZYWÓZ PIASKU NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 10,125	m³ m³	10,125	
				RAZEM	10,125
5 d.1.1	KNR 201-0214-03	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunť kat.I-II(B.I. nr 8/96) Krotność = 10 10,125	m³ m³	10,125	
				RAZEM	10,125
6 d.1.1	KNR 201-0610-06	Podsypka i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa. 10,125	m³ m³	10,125	
				RAZEM	10,125
7 d.1.1	KNR 201-0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96-WYWÓZ ZIEMI 10,125	m³ m³	10,125	
				RAZEM	10,125
8 d.1.1	KNR 201-0214-02	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po terenie,drogach grunt.Grunť kat.III-IV(B.I. nr8/96) Krotność = 10 10,125	m³ m³	10,125	
				RAZEM	10,125
9 d.1.1	KNR-W 2-010222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (90%) 88,088	m³ m³	88,088	
				RAZEM	88,088
10 d.1.1	KNR-W 2-010312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV (10%) 9,788	m³ m³	9,788	
				RAZEM	9,788
11 d.1.1	KNR-W 2-010228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 97,875	m³ m³	97,875	
				RAZEM	97,875
12 d.1.1		Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe			
13 d.1.2	KNR-W 2-180109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm 27,3	m m	27,300	
				RAZEM	27,300
14 d.1.2	KNR-W 2-180109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 7,35	m m	7,350	
				RAZEM	7,350
15 d.1.2	KNR-W 2-180109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 21,6	m m	21,600	
				RAZEM	21,600
16 d.1.2	KNR-W 2-180111-01	Kolano elektrooporowe d90 1	złącz. złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNR-W 2-180111-04	Trójnik elektrooporowy d110x90	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2		Komora wodomierzowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 56,25	m m	56,250	
				RAZEM	56,250
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 0,281	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,281	
				RAZEM	0,281
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,281	odc. 200m odc. 200m	0,281	
				RAZEM	0,281
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0,281	odc. 200m odc. 200m	0,281	
				RAZEM	0,281
2		Profil i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
23 d.2.1	KNR 201- 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym. 0,026	km km	0,026	
				RAZEM	0,026
24 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (90%) 28,95	m ³ m ³	28,950	
				RAZEM	28,950
25 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (10%) 3,12	m ³ m ³	3,120	
				RAZEM	3,120
26 d.2.1	KNR 201- 0211-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowył.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat. I-III(B.I.nr 8/96 PRZYWÓZ PIASKU NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 4,68	m ³ m ³	4,680	
				RAZEM	4,680
27 d.2.1	KNR 201- 0214-03	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I. nr 8/96) Krotność = 10 4,68	m ³ m ³	4,680	
				RAZEM	4,680
28 d.2.1	KNR 201- 0610-06	Podsypka i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa. 4,68	m ³ m ³	4,680	
				RAZEM	4,680
29 d.2.1	KNR 201- 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96-WYWÓZ ZIEMI 4,68	m ³ m ³	4,680	
				RAZEM	4,680
30 d.2.1	KNR 201- 0214-02	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t po terenie,drogach grunt.Grunt kat.III-IV(B.I. nr8/96) Krotność = 10 4,68	m ³ m ³	4,680	
				RAZEM	4,680
31 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (90%) 25,64	m ³ m ³	25,640	
				RAZEM	25,640
32 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV (10%) 2,85	m ³ m ³	2,850	
				RAZEM	2,850
33 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		28,49	m ³	28,490	
				RAZEM	28,490
34 d.2.1		Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Roboty montazowe			
35 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
36 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia rewizyjna d425	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej			
3.1		Roboty ziemne			
38 d.3.1	KNR 201- 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym. 0,361	km		
			km	0,361	
				RAZEM	0,361
39 d.3.1	KNR-W 2-01 0203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (90%) 636,09	m ³		
			m ³	636,090	
				RAZEM	636,090
40 d.3.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (10%) 70,67	m ³		
			m ³	70,670	
				RAZEM	70,670
41 d.3.1	KNR 201- 0211-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębier.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowyl.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat. I-III(B.I.nr 8/96 PRZYWÓZ PIASKU NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ 86,54	m ³		
			m ³	86,540	
				RAZEM	86,540
42 d.3.1	KNR 201- 0214-03	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I. nr 8/96) Krotność = 10 86,54	m ³		
			m ³	86,540	
				RAZEM	86,540
43 d.3.1	KNR 201- 0610-06	Podsypka i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa. 86,54	m ³		
			m ³	86,540	
				RAZEM	86,540
44 d.3.1	KNR 201- 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96-WYWÓZ ZIEMI 86,54	m ³		
			m ³	86,540	
				RAZEM	86,540
45 d.3.1	KNR 201- 0214-02	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po terenie,drogach grunt.Grunt kat.III-IV(B.I. nr8/96) Krotność = 10 86,54	m ³		
			m ³	86,540	
				RAZEM	86,540
46 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (90%) 558,21	m ³		
			m ³	558,210	
				RAZEM	558,210
47 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV (10%) 62,024	m ³		
			m ³	62,024	
				RAZEM	62,024
48 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 620,24	m ³		
			m ³	620,240	
				RAZEM	620,240
49 d.3.1		Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Roboty montazowe		RAZEM	1,000
50 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 91,45	m m	91,450	91,450
51 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 96,35	m m	96,350	96,350
52 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 134,25	m m	134,250	134,250
53 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 31,8	m m	31,800	31,800
54 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 6,75	m m	6,750	6,750
55 d.3.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia systemowa d600 21	szt. szt.	21,000	21,000
56 d.3.2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki deszczowe 12	szt. szt.	12,000	12,000
57 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Osadnik z separatorem 1	stud. stud.	1,000	1,000
58 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Zbiornik 10m3 2	stud. stud.	2,000	2,000
59 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	10,000	10,000
60 d.3.2		Skrzynki rozsączające z robotami ziemnymi 108	szt. szt.	108,000	108,000
4		DRENAŻ BOISKA			
4.1		Roboty ziemne			
61 d.4.1	KNR 201- 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym. 0,382	km km	0,382	0,382
62 d.4.1	KNR-W 2-01 0203-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0. 40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi na odległość do 1 km 233,78	m ³ m ³	233,780	233,780
63 d.4.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III 25,98	m ³ m ³	25,980	25,980
64 d.4.1	KNR 201- 0211-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior.0,25m3,spycharkami 75KM z transp.samochodami samowyl.do 5t do 1km lecz w ziemi w hałdach.Grunt kat. I-III(B.I.nr 8/96 PRZYWÓZ PIASKU NA PODSYPKĘ I OBSYPKĘ FILTRACYJ- NA 91,68	m ³ m ³	91,680	91,680
65 d.4.1	KNR 201- 0214-03	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.I-II(B.I. nr 8/96) Krotność = 10 91,68	m ³ m ³	91,680	91,680
66 d.4.1	KNR 201- 0610-06	Podsypka i obsypka filtracyjna 91,68	m ³ m ³	91,680	91,680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.4.1	KNR 201-0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96-WYWÓZ ZIEMI 91,68	m ³ m ³	RAZEM 91,680	91,680
68 d.4.1	KNR 201-0214-02	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po terenie,drogach grunt.Grunt kat.III-IV(B.I.nr8/96) Krotność = 10 91,68	m ³ m ³	RAZEM 91,680	91,680
69 d.4.1	KNR-W 2-010312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 168,08	m ³ m ³	RAZEM 168,080	168,080
70 d.4.1	KNR-W 2-010228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 168,08	m ³ m ³	RAZEM 168,080	168,080
4.2		Roboty montażowe			
71 d.4.2	KNR-W 2-180408-02	Rura drenazowa o sr. 180 mm 102	m m	102,000	102,000
72 d.4.2	KNR-W 2-180408-02	Rura drenazowa o sr. 80 mm 280	m m	280,000	280,000
73 d.4.2	KNR-W 2-180520-03	Kłapa burzowa 4	szt. szt.	4,000	4,000
74 d.4.2	KNR-W 2-180704-03	Próba wodna szczelności sieci z rur o śr.nominalnej 200 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000