
PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji : Sala sportowa przy SzP2 - przyłącza zewn
Adres inwestycji: : 19-300 Ełk, ul. Małeckich 1
Inwestor: : MIASTO EŁK
Adres inwestora: : 19-300 Ełk ul. Piłsudskiego 4

Sporządził kalkulację: : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>
Andrzej Leszek Żmiejko (Instalacje sanitarne)
Data opracowania: : 30.11.2009

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
1.1		Kanalizacja deszczowa			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1.1	KNNR 6 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej polbruk gr. 8 cm na podsypce piaskowej 78.25	m ² m ²	 78.250	
				RAZEM	78.250
2 d.1.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 998.52	m ³ m ³	 998.520	
				RAZEM	998.520
3 d.1.1.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 110.88	m ³ m ³	 110.880	
				RAZEM	110.880
4 d.1.1.1	KNNR 4 1411-03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm 71.55	m ³ m ³	 71.550	
				RAZEM	71.550
5 d.1.1.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm 134.59	m ³ m ³	 134.590	
				RAZEM	134.590
6 d.1.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 223.63	m ³ m ³	 223.630	
				RAZEM	223.630
7 d.1.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 885.77	m ³ m ³	 885.770	
				RAZEM	885.770
8 d.1.1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 885.77	m ³ m ³	 885.770	
				RAZEM	885.770
9 d.1.1.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 628.05	m ² m ²	 628.050	
				RAZEM	628.050
10 d.1.1.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 628.05	m ² m ²	 628.050	
				RAZEM	628.050
11 d.1.1.1	KNNR 6 0801-06 analogia	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 362.75	m ² m ²	 362.750	
				RAZEM	362.750
12 d.1.1.1	KNNR 6 0109-02	Podbudowa z betonu gr.15 cm 628.05	m ² m ²	 628.050	
				RAZEM	628.050
13 d.1.1.1	KNNR 6 0109-02	Nawierzchnia z betonu B-15 gr.15 cm 362.75	m ² m ²	 362.750	
				RAZEM	362.750
14 d.1.1.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm 628.05	m ² m ²	 628.050	
				RAZEM	628.050
15 d.1.1.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 80% 78.25	m ² m ²	 78.250	
				RAZEM	78.250
16 d.1.1.1	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 173.74	m ³ m ³	 173.740	
				RAZEM	173.740
17 d.1.1.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - krotność = 9 173.74*9	m ³ m ³	 1563.660	
				RAZEM	1563.660
1.1.2		Roboty Instalacyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.1.2	KNR 4-05I 0310-03 analogia	Połączenie rury kanalizacyjnej PCV Fi 250 mm z istniejącą rurą Fi 250 mm 0.1	szt. szt.	 0.100	
				RAZEM	0.100
19 d.1.1.2	KNNR 4 1009- 09 analogia	Rurociągi z rur polietylenowych HD-PE Fi 200 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
20 d.1.1.2	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 237	m m	 237.000	
				RAZEM	237.000
21 d.1.1.2	KNNR 4 1308- 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 119.5	m m	 119.500	
				RAZEM	119.500
22 d.1.1.2	KNNR 4 1308- 04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
23 d.1.1.2	KNNR 4 1308- 05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm 133	m m	 133.000	
				RAZEM	133.000
24 d.1.1.2	KNNR 4 0215- 01 analogia	Rura PCV Fi 160 mm - wyprowadzenie z ziemi na ścianie H=1.5 mb 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
25 d.1.1.2	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 26	szt szt	 26.000	
				RAZEM	26.000
26 d.1.1.2	KNNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/200/160 mm 45 st. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.1.2	KNNR 4 1321- 04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójnik 250/250/200 mm 90 st. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.1.2	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowa PCV Fi 425 mm 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
29 d.1.1.2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
30 d.1.1.2	KNNR 4 1424- 03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
31 d.1.1.2	kalk. indywidualna	Odwodnienie liniowe 150 mm 16.5	m m	 16.500	
				RAZEM	16.500
1.2		Kanalizacja sanitarna			
1.2.1		Roboty ziemne			
32 d.1.2.1	KNNR 1 0210- 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 107.86	m ³ m ³	 107.860	
				RAZEM	107.860
33 d.1.2.1	KNNR 1 0305- 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 11.98	m ³ m ³	 11.980	
				RAZEM	11.980
34 d.1.2.1	KNNR 4 1411- 03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm 4.43	m ³ m ³	 4.430	
				RAZEM	4.430
35 d.1.2.1	KNNR 4 1411- 04	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm 9.34	m ³ m ³	 9.340	
				RAZEM	9.340

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 13.77	m ³ m ³	 13.770	
				RAZEM	13.770
37 d.1.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 106.07	m ³ m ³	 106.070	
				RAZEM	106.070
38 d.1.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 106.07	m ³ m ³	 106.070	
				RAZEM	106.070
39 d.1.2.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 122.4	m ² m ²	 122.400	
				RAZEM	122.400
40 d.1.2.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 122.4	m ² m ²	 122.400	
				RAZEM	122.400
41 d.1.2.1	KNNR 6 0109-02	Podbudowa z betonu gr.15 cm 122.4	m ² m ²	 122.400	
				RAZEM	122.400
42 d.1.2.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm 122.4	m ² m ²	 122.400	
				RAZEM	122.400
43 d.1.2.1	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 23.26	m ³ m ³	 23.260	
				RAZEM	23.260
44 d.1.2.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - krotność = 9 23.26*9	m ³ m ³	 209.340	
				RAZEM	209.340
1.2.2		Roboty instalacyjne			
45 d.1.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30.6	m m	 30.600	
				RAZEM	30.600
46 d.1.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowa PCV Fi 425 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1.2.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Przyłącze C.O. preizolowane			
2.1		Przyłącze C.O.			
2.1.1		Roboty ziemne			
48 d.2.1.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 72.5	m ² m ²	 72.500	
				RAZEM	72.500
49 d.2.1.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 72.5	m ² m ²	 72.500	
				RAZEM	72.500
50 d.2.1.1	KNNR 6 0109-02	Podbudowa z betonu gr.15 cm 72.5	m ² m ²	 72.500	
				RAZEM	72.500
51 d.2.1.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm 72.5	m ² m ²	 72.500	
				RAZEM	72.500
52 d.2.1.1	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 13.78	m ³ m ³	 13.780	
				RAZEM	13.780
53 d.2.1.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - krotność = 9	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.78*9	m ³	124.020	
				RAZEM	124.020
54 d.2.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 29.72	m ³ m ³	 29.720	
				RAZEM	29.720
55 d.2.1.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 3.3	m ³ m ³	 3.300	
				RAZEM	3.300
56 d.2.1.1	KNNR 4 1411-03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm 3.33	m ³ m ³	 3.330	
				RAZEM	3.330
57 d.2.1.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm 5.98	m ³ m ³	 5.980	
				RAZEM	5.980
58 d.2.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 9.31	m ³ m ³	 9.310	
				RAZEM	9.310
59 d.2.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 23.71	m ³ m ³	 23.710	
				RAZEM	23.710
60 d.2.1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 23.71	m ³ m ³	 23.710	
				RAZEM	23.710
61 d.2.1.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przyłącza c.o. ułożonego w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
2.1.2		Roboty instalacyjne			
62 d.2.1.2	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 65/140 mm 52.8	m m	 52.800	
				RAZEM	52.800
63 d.2.1.2	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.2.1.2	KNNR 4 2310-03	Montaż kolan preizolowanych Fi 65/140 mm 90 st. 4	kol. kol.	 4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.2.1.2	KNNR 4 2305-04	Montaż muf preizolowanych Fi 65/140 mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
66 d.2.1.2	KNNR 4 2017-15	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 40 cm dla rurociągów o śr. 160/140 mm - pierścień P-140 8	przejście przejście	 8.000	
				RAZEM	8.000
67 d.2.1.2	KNNR 4 2306-01 analogia	Montaż zakończenia przejścia przez ścianę END-CAP 140 4	muf. muf.	 4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.2.1.2	KNR 2-18 0803-02 analogia	Płukanie przyłącza c.o. 1	odc.200m odc.200m	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.1.2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy 150 mm 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
70 d.2.1.2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 150 mm 58	szt. szt.	 58.000	
				RAZEM	58.000
71 d.2.1.2	KNNR 8 0505-04	Wymiana zaworu zaporowego żeliwnego kołnierzowego o śr.65 mm na zawór kulowy gwintowany	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.2.1.2	KNNR 8 0415-04 analogia	Połączenie rur preizolowanych z istniejącymi rurami w budynkach	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.2.1.2	KNNR 4 2206-01 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa. Śr. rurociągu 15 mm zawór kulowy gwintowany	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.2.1.2	KNNR 4 2208-02 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych zaworem kulowym gwintowanym Fi 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2.1.2	KNR 2-16 0206-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej gr. 4 cm - kompensacja	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
76 d.2.1.2	KNR 4-05I 0121-01 analogia	Demontaż rur stalowych w izolacji Fi 65	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Przyłącze wodociągowe			
3.1		Roboty ziemne			
77 d.3.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		11.5	m ²	11.500	
				RAZEM	11.500
78 d.3.1	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		11.5	m ²	11.500	
				RAZEM	11.500
79 d.3.1	KNNR 6 0109-02	Podbudowa z betonu gr.15 cm	m ²		
		11.5	m ²	11.500	
				RAZEM	11.500
80 d.3.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm	m ²		
		11.5	m ²	11.500	
				RAZEM	11.500
81 d.3.1	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³		
		2.19	m ³	2.190	
				RAZEM	2.190
82 d.3.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - krotność = 9	m ³		
		2.19*9	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
83 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		29.81	m ³	29.810	
				RAZEM	29.810
84 d.3.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		3.31	m ³	3.310	
				RAZEM	3.310
85 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		2.66	m ³	2.660	
				RAZEM	2.660
86 d.3.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		4.43	m ³	4.430	
				RAZEM	4.430
87 d.3.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		7.09	m ³	7.090	
				RAZEM	7.090
88 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		26.03	m ³	26.030	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	26.030
89 d.3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 26.03	m ³ m ³	26.030	
				RAZEM	26.030
90 d.3.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego 26.3	m m	26.300	
				RAZEM	26.300
3.2		Roboty instalacyjne			
91 d.3.2	KNNR 4 1009- 01 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych PE-X AQUA Single Fi 63/175 mm 26.3	m m	26.300	
				RAZEM	26.300
92 d.3.2	KNNR 4 1702- 01 analogia	Opaska rurowa montowana na istniejących rurociągach Fi 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.3.2	KNNR 4 2017- 15 analogia	Przejście przez ściany betonowe o grubości do 40 - standardowy rękaw Fi 175 mm 1	przejście przejście	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3.2	KNNR 4 2306- 01 analogia	Montaż końcówki gumowej z pierścieniem zaciskowym Fi 63/175 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.3.2	KNNR 4 1012- 03 analogia	Montaż złączki przejściowej Wipex Fi 63/50 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.3.2	KNNR 4 0106- 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
97 d.3.2	KNNR 4 0130- 06	Zawór kulowy gwintowany Fi 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.3.2	KNNR 4 1606- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 0.2	próba próba	0.200	
				RAZEM	0.200
99 d.3.2	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 26.3	m m	26.300	
				RAZEM	26.300
100 d.3.2	KNNR 4 1612- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 0.2	próba próba	0.200	
				RAZEM	0.200
101 d.3.2	KNR 4-05I 0121-01 analogia	Demontaż rurociągu ocynkowanego Fi 50 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000