

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

HORBA STUDIO

15-694 Białystok, Fasty, ul. Białostocka 42, tel. 508 111 308

TOM 10

PRZEDMIAR ROBÓT – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**BUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA PUBLICZNEGO 12-ODDZIAŁOWEGO
NA DZIAŁKACH O NR EWID. GR. 2/9, 2/10, 2/16, 2/18
OBRĘB ZĄBKI, MIASTO ZĄBKI, POWIAT WOŁOMIŃSKI**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

IX – BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY

DANE ADRESOWE

**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143403_1 ZĄBK
OBRĘB EWIDENCYJNY: 143403_1.0018 – ZĄBK
DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR: 2/9, 2/10, 2/16, 2/18**

INWESTOR

**MIASTO ZĄBK
05-091 ZĄBK, UL. WOJSKA POLSKIEGO 10**

DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2022 r

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE (WYMIANA GRUNTU)	1	4
1.1	Wykop	1	1
1.2	Zasyпка	2	4
2	UTWARDZENIE TERENU KOSTKĄ BETONOWĄ	5	18
2.1	ZAŁOŻENIA	5	5
2.1.1	Informacja o ilościach robót	5	5
2.2	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 CM	6	13
2.2.1	Profilowanie podłoża	6	6
2.2.2	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)	7	8
2.2.3	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm z podsypką grubości 5 cm	9	9
2.2.4	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm	10	13
2.3	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 CM	14	18
2.3.1	Profilowanie podłoża	14	14
2.3.2	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)	15	16
2.3.3	Nawierzchnia z kostki polbruk grubości 6 cm z podsypką grubości 5 cm	17	17
2.3.4	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20 cm	18	18
3	ŚCIEŻKI I PLAC ZABAW	19	20
3.1	Nawierzchnia żwirowa pod urządzenia placu zabaw (żwir płukany pozbawiony ostrych krawędzi, gr. 30 cm)	19	19
3.2	Powierzchnia żwirowa stabilizowana mechanicznie	20	20
4	ZIELEŃ	21	49
4.1	SADZENIE DRZEW	21	32
4.1.1	Drzewa liściaste (zalecenie Inwestora - drzewa minimum 5 m wysokości)	21	29
4.1.2	Drzewa iglaste	30	32
4.2	SADZENIE KRZEWÓW I BYLIN	33	43
4.2.1	Trawy	33	35
4.2.2	Byliny	36	39
4.2.3	Krzewy	40	43
4.3	TRAWA I KORA	44	49
4.3.1	Trawniki	44	48
4.3.2	Kora	49	49
5	DEMONTAŻ OGRODZENIA / BRAMY I FURTKI	50	58
5.1	Demontaż istniejącego ogrodzenia	50	53
5.2	Bramy i furtki	54	58
6	MUR OGRODZENIOWY	59	76
6.1	ROBOTY ZIEMNE	59	62
6.1.1	Wykop	59	59
6.1.2	Zasyпка	60	62
6.2	ZBROJENIE ŁAW, SŁUPÓW ORAZ WIĘNCÓW (RYS. K-23)	63	63
6.3	ŁAWA (RYS. K-23)	64	68
6.3.1	Podłoża	64	64
6.3.2	Betonowanie	65	65
6.3.3	Hydroizolacja	66	68
6.4	ŚCIANY MUROWANE FUNDAMENTOWE BLOCZKI BETONOWE SYSTEMOWE	69	71
6.4.1	Murowanie	69	69
6.4.2	Hydroizolacja	70	71
6.5	ŚCIANY MUROWANE >0,00 BLOCZKI BETONOWE SYSTEMOWE (łupane 1-stronnie)	72	73
6.5.1	Murowanie	72	73
6.6	WIENCE (RYS. K-23)	74	75
6.6.1	Betonowanie wieńca poziom 0,00	74	74
6.6.2	Betonowanie wieńca poziom +2,08	75	75
6.7	TRZPIENIE (RYS. K-23)	76	76
6.7.1	Betonowanie trzpieni	76	76
7	TEREN PRZY ULICY NOWEJ	77	101
7.1	PRACE DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE	77	82
7.1.1	Rozbiórka	77	81
7.1.2	Utylizacja	82	82
7.2	WYKOPY I NASYPY	83	83
7.2.1	Wykop	83	83
7.3	UTWARDZENIE TERENU KOSTKĄ BETONOWĄ	84	96
7.3.1	ZAŁOŻENIA	84	84
7.3.1.1	Informacja o ilościach robót	84	84
7.3.2	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 CM	85	91
7.3.2.1	Profilowanie podłoża	85	85
7.3.2.2	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)	86	87
7.3.2.3	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm z podsypką grubości 5 cm	88	88
7.3.2.4	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm	89	91
7.3.3	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 CM	92	96
7.3.3.1	Profilowanie podłoża	92	92
7.3.3.2	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)	93	94
7.3.3.3	Nawierzchnia z kostki polbruk grubości 6 cm z podsypką grubości 5 cm	95	95
7.3.3.4	Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20 cm	96	96
7.4	TRAWA / NASADZENIA	97	101
7.4.1	Trawniki	97	100
7.4.2	Nasadzenia	101	101

Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 30082

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		P=1011,53 m2 Lkr=206,76 mb 1011.53 A (suma częściowa)	m ² m ²	1 011.53 1 011.53	
		CHODNIKI + OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU skład : - betonowa kostka brukowa, gr. 6 cm - kolor szary - podsypka 5 cm - podbudowa z kruszywa łamanego grubości 20 cm - obrzeże betonowe 6x20 cm ustawione na podsypce piaskowej P=415,49 m2 w tym opaska Lkr=101,00 mb w tym opaska 415.49 B (suma częściowa)	m ² m ²	415.49 415.49	
				RAZEM	1 427.02
2.2		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 CM			
2.2.1		Profilowanie podłoża			
6 d.2.2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV ilość z pozycji : 5A	m ² m ²	 1 011.53	
				RAZEM	1 011.53
2.2.2		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)			
7 d.2.2.2	KNR 2-31 0114-05	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm ilość z pozycji : 5A	m ² m ²	 1 011.53	
				RAZEM	1 011.53
8 d.2.2.2	KNR 2-31 0114-06	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 ilość z pozycji : 5A	m ² m ²	 1 011.53	
				RAZEM	1 011.53
2.2.3		Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm z podsypką grubości 5 cm			
9 d.2.2.3	KNR 2-31 0511-03	Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowo-cementowej o grubości 5 cm - kolor szary ilość z pozycji : 5A	m ² m ²	 1 011.53	
				RAZEM	1 011.53
2.2.4		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm			
10 d.2.2.4	KNR 2-31 0401-08	Wykonanie rowów pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III ilość z pozycji : 12	m m	 206.76	
				RAZEM	206.76
11 d.2.2.4	KNR 2-31 0402-04	Wykonanie ław pod krawężniki betonowe z oporem z betonu B-15 ilość z pozycji : 12*(0.15*0.35+0.15*0.20)	m ³ m ³	 17.06	
				RAZEM	17.06
12 d.2.2.4	KNR 2-31 0403-03	Ustawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej j.w. KRAWĘŻNIKI O WYMIARACH 15x30 CM - ODCINKI PROSTE 206.76-3.30-7.60-2.20 A (suma częściowa) KRAWĘŻNIKI O WYMIARACH 15x30 CM - ŁUKI 3.30+7.60+2.20 B (suma częściowa)	m m m m	 193.66 193.66 13.10 13.10	
				RAZEM	206.76
13 d.2.2.4	KNR 2-31 0403-07	Ustawienie krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej j.w. - dodatek do robocizny za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m ilość z pozycji : 12B	m m	 13.10	
				RAZEM	13.10
2.3		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 CM			
2.3.1		Profilowanie podłoża			
14 d.2.3.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		

2_Kpzt-2_Przedszkole_Zabki_vos_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		ilość z pozycji : 5B	m ²	415.49	
				RAZEM	415.49
2.3.2		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)			
15 d.2.3.2	KNR 2-31 0114-05	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm	m ²		
		ilość z pozycji : 5B	m ²	415.49	
				RAZEM	415.49
16 d.2.3.2	KNR 2-31 0114-06	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²		
		ilość z pozycji : 5B	m ²	415.49	
				RAZEM	415.49
2.3.3		Nawierzchnia z kostki polbruk grubości 6 cm z podsypką grubości 5 cm			
17 d.2.3.3	KNR 2-31 0511-02	Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowo-cementowej o grubości 5 cm - kolor szary	m ²		
		ilość z pozycji : 5B	m ²	415.49	
				RAZEM	415.49
2.3.4		Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20 cm			
18 d.2.3.4	KNR 2-31 0407-02	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 6x20 cm	m		
		OBRZEŻA O WYMIARACH 6x20 CM - CHODNIKI 101.00	m	101.00	
				RAZEM	101.00
3		ŚCIEŻKI I PLAC ZABAW			
3.1		Nawierzchnia żwirowa pod urządzenia placu zabaw (żwir płukany pozbawiony ostrych krawędzi, gr. 30 cm)			
19 d.3.1	analiza własna	Wykonanie nawierzchni żwirowej pod urządzenia placu zabaw (żwir płukany pozbawiony ostrych krawędzi, gr. 30 cm)	m ²		
		Pżw=679,07 m2 679.07	m ²	679.07	
				RAZEM	679.07
3.2		Powierzchnia żwirowa stabilizowana mechanicznie			
20 d.3.2	analiza własna	Wykonanie nawierzchni żwirowej stabilizowanej mechanicznie pod ścieżki o grubości 30 cm	m ²		
		Pp=227,80 m2 227.80	m ²	227.80	
				RAZEM	227.80
4		ZIELEŃ			
4.1		SADZENIE DRZEW			
4.1.1		Drzewa liściaste (zalecenie Inwestora - drzewa minimum 5 m wysokości)			
21 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - klon okrągłolistny - Acer circinatum	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - kasztanowiec biały - Aesculus hippocastanum	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - brzoza brodawkowata - Betula pendula 'Fastigiata'	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - orzech włoski - Juglans regia	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - dąb szypułkowy - Quercus robur 'Concordia'	szt.		
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - akacja - Robinia pseudoacacia	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
27 d.4.1.1	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew liściastych - jarząb pospolity - Sorbus aucuparia	szt.		
		8.00	szt.	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
28 d.4.1.1	analiza własna	Montaż pali zabezpieczających wysokości do 1,5 m w ilości 3 szt/drzewo wraz z opaską zabezpieczającą i misą pod drzewem do zasypiania korą ilość z pozycji : 21 ilość z pozycji : 22 ilość z pozycji : 23 ilość z pozycji : 24 ilość z pozycji : 25 ilość z pozycji : 26 ilość z pozycji : 27	kpl kpl kpl kpl kpl kpl kpl	 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 4.00 8.00	
				RAZEM	17.00
29 d.4.1.1	KNR 2-21 0701-03	Pielęgnacja drzew liściastych ilość z pozycji : 28	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
4.1.2		Drzewa iglaste			
30 d.4.1.2	KNR 2-21 0319-04	Sadzenie drzew iglastych - sosna zwyczajna - Pinus sylvestris 3.00	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
31 d.4.1.2	analiza własna	Montaż pali zabezpieczających wysokości do 1,5 m w ilości 3 szt/drzewo wraz z opaską zabezpieczającą i misą pod drzewem do zasypiania korą ilość z pozycji : 30	kpl kpl	 3.00	
				RAZEM	3.00
32 d.4.1.2	KNR 2-21 0701-05	Pielęgnacja drzew iglastych ilość z pozycji : 31	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
4.2		SADZENIE KRZEWÓW i BYLIN			
4.2.1		Trawy			
33 d.4.2.1	KNR 2-21 0413-02	Obsadzenie kwiatników trawami przy ilości 4 szt./m2 - trzcinnik ostrokwiatowy - Calamagrostis acutiflora 'Overdam' - łączna ilość sztuk 90 22.50	m ² m ²	 22.50	
				RAZEM	22.50
34 d.4.2.1	KNR 2-21 0413-02	Obsadzenie kwiatników trawami przy ilości 4 szt./m2 - owsiczka wieczniezielona - Helictotrichon sempervirens - łączna ilość sztuk 210 52.50	m ² m ²	 52.50	
				RAZEM	52.50
35 d.4.2.1	KNR 2-21 0705-02	Pielęgnacja kwiatników obsadzonych trawami przy ilości roślin 4 szt./m2 ilość z pozycji : 33+ilość z pozycji : 34	m ² m ²	 75.00	
				RAZEM	75.00
4.2.2		Byliny			
36 d.4.2.2	KNR 2-21 0414-01	Obsadzenie kwiatników bylinami przy ilości 1 szt./m2 - funkia - Hosta 'Francee' - łączna ilość sztuk 50 50.00	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
37 d.4.2.2	KNR 2-21 0414-04	Obsadzenie kwiatników bylinami przy ilości 12 szt./m2 - jasnota plamista - Lamium macularum 'Beacon Silver' - łączna ilość sztuk 85 7.08	m ² m ²	 7.08	
				RAZEM	7.08
38 d.4.2.2	KNR 2-21 0705-01	Pielęgnacja kwiatników obsadzonych bylinami przy ilości roślin 1 szt./m2 ilość z pozycji : 36	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
39 d.4.2.2	KNR 2-21 0705-04	Pielęgnacja kwiatników obsadzonych bylinami przy ilości roślin 12 szt./m2 ilość z pozycji : 37	m ² m ²	 7.08	
				RAZEM	7.08
4.2.3		Krzewy			
40 d.4.2.3	KNR 2-21 0301-07	Sadzenie krzewów liściastych - jaśmin nagokwiatowy - Jasminum nudiflorum 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
41 d.4.2.3	KNR 2-21 0301-07	Sadzenie krzewów liściastych - magnolia - Magnolia 'Galaxy'	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.4.2.3	KNR 2-21 0301-07	Sadzenie krzewów liściastych - wierzba purpurowa - Salix purpurea 'Nana'	szt.		
		35.00	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
43 d.4.2.3	KNR 2-21 0701-01	Pielęgnacja krzewów liściastych	szt.		
		ilość z pozycji : 40+ilość z pozycji : 41+ilość z pozycji : 42	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
4.3		TRAWA i KORA			
4.3.1		Trawniki			
44 d.4.3.1	analiza własna	Ustawienie obrzeża trawnikowego 58x80 mm tworzywowego montowanego do podłoża na gwoździe z tworzywa sztucznego	mb		
		249.50	mb	249.50	
				RAZEM	249.50
45 d.4.3.1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręcznie z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		3.9.2. Projektowane nawierzchnie Ptrw=790,07 m2 ziemia urodzajna (humus) w 100 % spoza budowy (z zakupem) ilość z pozycji : 47*0.30	m ³	237.02	
				RAZEM	237.02
46 d.4.3.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-II	m ²		
		ilość z pozycji : 47	m ²	790.07	
				RAZEM	790.07
47 d.4.3.1	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
		790.07	m ²	790.07	
				RAZEM	790.07
48 d.4.3.1	KNR 2-21 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników	m ²		
		ilość z pozycji : 47	m ²	790.07	
				RAZEM	790.07
4.3.2		Kora			
49 d.4.3.2	KNR 2-21 0218-02 poz.zast.	Rozścielenie kory ręcznie z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		3.9.2. Projektowane nawierzchnie Pkory=409,23 m2 kora z zakupem 409.23*0.07*1.10 wokół drzew i krzewów 29.00*0.07*1.10	m ³	31.51	
			m ³	2.23	
				RAZEM	33.74
5		DEMONTAŻ OGRODZENIA / BRAMY I FURTKI			
5.1		Demontaż istniejącego ogrodzenia			
50 d.5.1	analiza własna	Demontaż istniejącego ogrodzenia prefabrykowanego betonowego z przekazaniem materiału z demontażu Inwestorowi	m		
		pkt. D-E 57.90	m	57.90	
		pkt. E-F 46.90	m	46.90	
				RAZEM	104.80
51 d.5.1	KNR-W 2-02 1803-02 R,S=0,60	Demontaż istniejącego ogrodzenia i bram z profili stalowych z przekazaniem materiału z demontażu Inwestorowi	m		
		pkt. A-D 21.30+0.90+20.60	m	42.80	
		pkt. A-F 4.60+7.40+4.70+11.53	m	28.23	
		pkt. F-E 45.80	m	45.80	
				RAZEM	116.83
52 d.5.1	KNR-W 4-01 0212-06	Wyburzenie konstrukcji betonowych zbrojonych - cokół ogrodzenia i słupki bram	m ³		
		ilość z pozycji : 50*0.30*0.80+ilość z pozycji : 51*0.30*0.80	m ³	53.19	

2_Kpzt-2_Przedszkole_Zabki_vos_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.5.1	utylizacja	Utylizacja gruzu po wyburzeniach	m ³		
		ilość z pozycji : 52	m ³	53.19	
				RAZEM	53.19
5.2		Bramy i furtki			
54 d.5.2	KNR-W 2-01 0306-01	Wykop ręczny pod fundamenty bram w gruncie kat. I-II	m ³		
		wykop ręczny pod fundamenty pod bramy, 1 szt. 2.00*(3)	m ³	6.00	
				RAZEM	6.00
55 d.5.2	KNR-W 2-01 0501-01	Zasypka ręczna wykopów po wykonaniu fundamentów bram gruntem kat. I-II	m ³		
		zasypka ręczna wykopów j.w. ilość z pozycji : 54-ilość z pozycji : 56	m ³	5.42	
				RAZEM	5.42
56 d.5.2	KNR-W 2-02 0203-01	Betonowanie fundamentów pod bramy wjazdowe - beton B-20	m ³		
		brama wjazdowa. szt. 1 0.40*0.40*1.20*(3)	m ³	0.58	
				RAZEM	0.58
57 d.5.2	KNR-W 2-02 1808-03	Montaż bramy z kształtowników stalowych malowanych o szerokości 3.50 m i wysokości 1.70 m (2-skrzydłowa)	kpl		
		brama wjazdowa. szt. 1 rysunek 06 1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.5.2	analiza własna	Montaż furtki z kształtowników stalowych malowanych o szerokości 1 m i wysokości 1.70 m	kpl		
		1.00	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
6		MUR OGRODZENIOWY			
6.1		ROBOTY ZIEMNE			
6.1.1		Wykop			
59 d.6.1.1	KNR 2-01 0206-04 KNR 2-01 0214-02	Wykop mechaniczny wykonywany koparką podsiębierną 0.60 m ³ z odwozem gruntu do 20 km w gruncie kat. III	m ³		
		ława fundamentowa Ł o wymiarach SxH : 0,60x0,30 m, długość L=75,25 m ściany fundamentowe Hf=0,53 m, długość L=75,25 m (0.30+0.60+0.30)*(0.10+0.30+0.53+0.22)*75.25*1.15	m ³	119.42	
				RAZEM	119.42
6.1.2		Zasypka			
60 d.6.1.2	KNR 2-01 0212-07 KNR 2-01 0214-02	Dowóz gruntu piaszczystego spoza budowy kategorii I-II do zasypki wykopów (z kosztem gruntu)	m ³		
		ilość z pozycji : 59 A (suma częściowa)		119.42	
		minus kubatura podłoży i konstrukcji		119.42	
		-ilość z pozycji : 64		-6.02	
		-ilość z pozycji : 65		-13.55	
		-ilość z pozycji : 69*0.19		-7.58	
		B (suma częściowa)		-27.15	
		C (obliczenia pomocnicze)		92.27	
		przyjęto wsp x 1,22 na zagęszczenie ilość z pozycji : 60C*1.22	m ³	112.57	
				RAZEM	112.57
61 d.6.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		zasypka gruntem piaszczystym dowiezionym ilość z pozycji : 60	m ³	112.57	
				RAZEM	112.57
62 d.6.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi grunty sypkie kat. I-II	m ³		
		zasypka gruntem piaszczystym dowiezionym			

2_Kpzt-2_Przedszkole_Zabki_vos_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Rysunek : K-23 ława fundamentowa Ł o wymiarach SxH : 0,60x0,30 m 0.30*2 A (obliczenia pomocnicze) długość ław Ł ilość z pozycji : 64B B (obliczenia pomocnicze) ilość z pozycji : 67A*(ilość z pozycji : 67B)	m ²	0.60 ===== 0.60 75.25 ===== 75.25 45.15	
				RAZEM	45.15
68 d.6.3.3	KNR 2-02 0602-01 KNR 2-02 0602-02	Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej bitumicznej na zimno (2x) Rysunek : K-23 ława fundamentowa Ł o wymiarach SxH : 0,60x0,30 m 0.60 A (obliczenia pomocnicze) długość ław Ł ilość z pozycji : 64B B (obliczenia pomocnicze) ilość z pozycji : 68A*(ilość z pozycji : 68B)	m ²	0.60 ===== 0.60 75.25 ===== 75.25 45.15	
				RAZEM	45.15
6.4		ŚCIANY MUROWANE FUNDAMENTOWE BŁOCKI BETONOWE SYSTEMOWE			
6.4.1		Murowanie			
69 d.6.4.1	KNR-W 2-02 0107-03 poz.zast.	Murowanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych o wymiarach 390x190x190 mm na zaprawie cementowej zużycie bloczków o wymiarach 390x190x190 mm - 13,5 szt/m2 ściany fundamentowe Hf=0,53 m, długość L=75,25 m 75.25*0.53	m ²		
			m ²	39.88	
				RAZEM	39.88
6.4.2		Hydroizolacja			
70 d.6.4.2	KNR 2-02 0604-03	Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pomiędzy ławą żelbetową z bloczków z papy na gorąco (1x) 72.25*0.19	m ²		
			m ²	13.73	
				RAZEM	13.73
71 d.6.4.2	KNR 2-02 0603-01 KNR 2-02 0603-02	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej bitumicznej na zimno (2x) 72.25*(0.53+0.22)*2	m ²		
			m ²	108.38	
				RAZEM	108.38
6.5		ŚCIANY MUROWANE > 0,00 BŁOCKI BETONOWE SYSTEMOWE (łupane 1-stronnie)			
6.5.1		Murowanie			
72 d.6.5.1	KNR-W 2-02 0107-03 poz.zast.	Murowanie ścian z bloczków betonowych jednostronnie łupanych o wymiarach 390x190x190 mm na zaprawie cementowej, z ostatnią warstwą bloczka typu U zużycie bloczków o wymiarach 390x190x190 mm - 13,5 szt/m2 ściany > 0,00 Hf=3,13-0,53-0,30 m, długość L=75,25 m 75.25*(3.13-0.53-0.30)	m ²		
			m ²	173.08	
				RAZEM	173.08
73 d.6.5.1	analiza własna	Przykrycie ściany z bloczków betonowych daszkiem prefabrykowanym betonowym (daszek płaski) zużycie elementów o wymiarach 190x58x250 mm - 21,05 szt/m2 rzut z góry długość L=75,25 m 75.25*0.25	m ²		
			m ²	18.81	
				RAZEM	18.81
6.6		WIEŃCE (RYS. K - 23)			
6.6.1		Betonowanie wieńca poziom 0,00			
74 d.6.6.1	KNR 2-02 0262-06	Betonowanie wieńców w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą - beton B-25 wieniec 19x22 cm, długość L=75,25 m 0.19*0.22*75.25	m ³		
			m ³	3.15	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.6.2		Betonowanie wieńca poziom +2,08		RAZEM	3.15
75 d.6.6.2	KNR 2-02 0262-06	Betonowanie wieńców w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą - beton B-25 - uwaga betonowanie wewnątrz pustaka typu U wieńiec 19x22 cm, długość L=75,25 m 0.19*0.22*75.25	m ³ m ³	 3.15	
				RAZEM	3.15
6.7		TRZPIENIE (RYS. K-23)			
6.7.1		Betonowanie trzpieni			
76 d.6.7.1	NNRNKB 202 0269a- 05	Betonowanie trzpieni w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą (Ob/P powyżej 16 i H < 4 m) - beton B-25 - uwaga betonowanie wewnątrz pustaka łupanego jednostronnie trzpienie o wymiarach SxH : 19x25 cm, H=3,13-0,30 m, szt. 50 0.19*0.25*(3.13-0.30)*50	m ³ m ³	 6.72	
				RAZEM	6.72
7		TEREN PRZY ULICY NOWEJ			
7.1		PRACE DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE			
7.1.1		Rozbiórka			
77 d.7.1.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm 33.60	m m	 33.60	
				RAZEM	33.60
78 d.7.1.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm 66.76	m m	 66.76	
				RAZEM	66.76
79 d.7.1.1	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 100.10	m ² m ²	 100.10	
				RAZEM	100.10
80 d.7.1.1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm 100.10	m ² m ²	 100.10	
				RAZEM	100.10
81 d.7.1.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu ilość z pozycji : 77*(0.15*0.35+0.15*0.20) ilość z pozycji : 78*(0.30*0.15)	m ³ m ³ m ³	 2.77 3.00	
				RAZEM	5.77
7.1.2		Utylizacja			
82 d.7.1.2	utyliczacja	Utylizacja gruzu w rozbiórek ilość z pozycji : 77*0.15*0.30*1.20 ilość z pozycji : 78*0.08*0.30*1.20 ilość z pozycji : 79*0.06*1.20 ilość z pozycji : 80*0.15*1.20 ilość z pozycji : 81*1.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1.81 1.92 7.21 18.02 6.92	
				RAZEM	35.88
7.2		WYKOPY I NASYPY			
7.2.1		Wykop			
83 d.7.2.1	KNR 2-01 0206-04 KNR 2-01 0214-02	Wykop mechaniczny wykonywany koparką podsiębierną 0.60 m3 z odwozem gruntu do 10 km w gruncie kat. III 1. wymiana gruntu pod kostkę kostka betonowa 8 cm Pw=193,83 m2 Hwarstw=0,33 m 193.83*0.33 kostka betonowa 6 cm Pw=138,03 m2 Hwarstw=0,31 m 138.03*0.31 2. wymiana gruntu pod zieleni Ptz=49,79 m2 Hwarstw=0,20 m 49.79*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³	 63.96 42.79 9.96	
				RAZEM	116.71
7.3		UTWARDZENIE TERENU KOSTKĄ BETONOWĄ			

Norma PRO Wersja 4.41a Nr seryjny: 30082

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		ilość z pozycji : 84B	m ²	138.03	
				RAZEM	138.03
7.3.3.2		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm (15+5 cm)			
93 d.7.3.3.2	KNR 2-31 0114-05	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm	m ²		
		ilość z pozycji : 84B	m ²	138.03	
				RAZEM	138.03
94 d.7.3.3.2	KNR 2-31 0114-06	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²		
		ilość z pozycji : 84B	m ²	138.03	
				RAZEM	138.03
7.3.3.3		Nawierzchnia z kostki polbruk grubości 6 cm z podsypką grubości 5 cm			
95 d.7.3.3.3	KNR 2-31 0511-02	Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowo-cementowej o grubości 5 cm - kolor szary	m ²		
		ilość z pozycji : 84B	m ²	138.03	
				RAZEM	138.03
7.3.3.4		Obrzeża betonowe o wymiarach 6x20 cm			
96 d.7.3.3.4	KNR 2-31 0407-02	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 6x20 cm	m		
		Lobrz=56,26 m 56.26	m	56.26	
				RAZEM	56.26
7.4		TRAWA / NASADZENIA			
7.4.1		Trawniki			
97 d.7.4.1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręcznie z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		Ptrw=49,79 m2 ziemia urodzajna (humus) w 100 % spoza budowy (z zakupem) ilość z pozycji : 99*0.20	m ³	9.96	
				RAZEM	9.96
98 d.7.4.1	KNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-II	m ²		
		ilość z pozycji : 99	m ²	49.79	
				RAZEM	49.79
99 d.7.4.1	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
		Ptrw=49,79 m2 49.79	m ²	49.79	
				RAZEM	49.79
100 d.7.4.1	KNR 2-21 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników	m ²		
		ilość z pozycji : 99	m ²	49.79	
				RAZEM	49.79
7.4.2		Nasadzenia			
101 d.7.4.2	KNR 2-21 0105-04	Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową w celu przesadzenia (do przekazania Inwestorowi)	szt.		
		4.00	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

OPRACOWAŁ
mgr inż. Marcin Sawczuk