

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45214200-2	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem
45214210-5	Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych
45410000-4	Tynkowanie
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Żarskiej Wsi.
 ADRES INWESTYCJI : dz. nr 116/12 obręb 0002
 INWESTOR : Gmina Zgorzelec
 ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 70; 59-900 Zgorzelec

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : (ogólnobudowlana)
 DATA OPRACOWANIA : 14.08.2018r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 14.08.2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Żarskiej Wsi.					
1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-04	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m ²		
d.1	0509-03	30*11.13	m ²	333.900	
				RAZEM	333.900
2	KNR 4-04	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych	m ²		
d.1	0403-04	30*11.13	m ²	333.900	
				RAZEM	333.900
3	KNR 4-04	Rozebranie baraków drewnianych składanych - płyty ściennie	m ²		
d.1	0401-07	4*30*3+6*4.34*3+11.13*3+1.7*3	m ²	476.610	
				RAZEM	476.610
4	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - schody zewnętrzne	m ³		
d.1	0212-06	4.5*4.5*0.2	m ³	4.050	
				RAZEM	4.050
5	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - posadzka	m ³		
d.1	0212-06	1.5*0.5*(22+12.30)	m ³	25.725	
				RAZEM	25.725
6	KNR 4-04	Demontaż grzejników żeliwnych o powierzchni grzejnej do 2.5 m2	zesp.		
d.1	0707-01	40	zesp.	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR-W 3	Wykucie z muru drzwi	m ²		
d.1	0702-04	9*(0.9*2.05)	m ²	16.605	
				RAZEM	16.605
8	KNNR-W 3	Wykucie z muru okien	m ²		
d.1	0702-01	40*(0.9*1.6)	m ²	57.600	
				RAZEM	57.600
9	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką -gruzu żelbetowego	m ³		
d.1	1103-03	334*0.5+476*0.18+57.6*0.1+16.6*0.1+25.72+334*0.04+4.05	m ³	303.230	
				RAZEM	303.230
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1	1103-04	334*0.5+476*0.18+57.6*0.1+16.6*0.1+25.72+334*0.04+4.05	m ³	303.230	
				RAZEM	303.230
11		Utylizacja odpadów drewna, szkła i tworzyw sztucznych	t		
d.1		334*0.5*1.6+476*0.18*1.6+57.6*0.1*1.4+16.6*0.1*1.4	t	414.676	
				RAZEM	414.676
12		Utylizacja odpadów z betonu oraz gruz betonowy	t		
d.1		25.72*1.8+4.05*1.8	t	53.586	
				RAZEM	53.586
13		Utylizacja odpadów z papy	t		
d.1		334*0.04*2.0	t	26.720	
				RAZEM	26.720
2		Roboty ziemne			
14	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.2	0122-01	254	m ³	254.000	
				RAZEM	254.000
15	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0206-03	3*(21.52*1.5*1.5)+2*12.3*1.5*1.5+2*1.75*1.5*1.5+2*1.65*1.5*1.5	m ³	215.910	
				RAZEM	215.910
3		Fundamenty			
16	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.3	1101-01	0.1*1.2*(3*21.52+2*8.28+2*11.26)	m ³	12.437	
				RAZEM	12.437
17	KNR-W 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.3	0202-03	0.5*0.4*(2*11.26+2*8.28+3*21.52)+0.24*0.4*(2*1.75+2*1.65)	m ³	21.381	
				RAZEM	21.381
18	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
d.3	0290-04	0.71	t	0.710	
				RAZEM	0.710

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.3	KNR-W 2-02 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich $1.4 \cdot (2 \cdot 11.26 + 2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.52)$	m ² m ²	 145.096	
				RAZEM	145.096
20 d.3	KNR-W 2-02 0101-05	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej $0.24 \cdot 1.4 \cdot (2 \cdot 11.26 + 2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.52)$	m ³ m ³	 34.823	
				RAZEM	34.823
21 d.3	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa $0.4 \cdot 2 \cdot (2 \cdot 11.26 + 2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.52) + 2 \cdot 0.4 \cdot (2 \cdot 1.75 + 2 \cdot 1.65) + 2 \cdot 1.4 \cdot (2 \cdot 11.26 + 2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.52)$	m ² m ²	 378.544	
				RAZEM	378.544
22 d.3	KNR 2-02 0605-04	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - pierwsza warstwa $0.5 \cdot 2 \cdot (2 \cdot 11.26 + 2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.52) + 2 \cdot 0.24 \cdot (2 \cdot 1.75 + 2 \cdot 1.65)$	m ² m ²	 106.904	
				RAZEM	106.904
23 d.3	KNR 2-02 0605-05	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - druga warstwa $0.5 \cdot 2 \cdot (2 \cdot 11.26 + 2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.52) + 2 \cdot 0.24 \cdot (2 \cdot 1.75 + 2 \cdot 1.65)$	m ² m ²	 106.904	
				RAZEM	106.904
24 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów $215 - 12.437 - 21.38 - 34.83$	m ³ m ³	 146.353	
				RAZEM	146.353
25 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie pospółki ubijakami mechanicznymi $215 - 12.437 - 21.38 - 34.83$	m ³ m ³	 146.353	
				RAZEM	146.353
26 d.3	KNR 2-02 1101-07	Materiał do zasypania wykopów $215 - 12.437 - 21.38 - 34.83$	m ³ m ³	 146.353	
				RAZEM	146.353
4		Posadzka			
27 d.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym $215 - 21.38 - 34.823 + 0.5 \cdot (11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61))$	m ³ m ³	 322.593	
				RAZEM	322.593
28 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie pospółki ubijakami mechanicznymi $215 - 21.38 - 34.823 + 0.5 \cdot (11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61))$	m ³ m ³	 322.593	
				RAZEM	322.593
29 d.4	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe $11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61)$	m ² m ²	 327.593	
				RAZEM	327.593
30 d.4	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym $(11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61)) \cdot 0.01$	m ³ m ³	 3.276	
				RAZEM	3.276
31 d.4	KNR-W 2-02 0605-04	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na lepiku asfaltowym na zimno - pierwsza warstwa $11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61)$	m ² m ²	 327.593	
				RAZEM	327.593
32 d.4	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku $11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61)$	m ² m ²	 327.593	
				RAZEM	327.593
33 d.4	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu $0.07 \cdot (11.52 \cdot 8.04 + 21.40 \cdot (4.37 + 6.61))$	m ³ m ³	 22.931	
				RAZEM	22.931
34 d.4	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż siatki zbrojarskiej 0.33	t t	 0.330	
				RAZEM	0.330
5		Konstrukcje żelbetowe (wieńce, nadproża, trzpienie, schody)			
35 d.5	KNR 2-02 0210-03	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu <W2> $0.24 \cdot 0.58 \cdot (2 \cdot 8.28 + 3 \cdot 21.38 + 5.93 + 5.83 + 4.91 + 6.68)$ <nadproże N1,N2,N3> $0.24 \cdot 0.2 \cdot (1.4 + 3 \cdot 1.0 + 3.15)$ <podciąg P1> $0.24 \cdot 0.7 \cdot (0.43 + 5.5 + 0.24 + 5.4 + 0.43)$	m ³ m ³ m ³ m ³	 14.484 0.362 2.016	
				RAZEM	16.862
36 d.5	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0.55	t t	 0.550	
				RAZEM	0.550

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.5	KNR 2-02 0208-02	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego ob- wodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu <trzczeń T1>5*0.24*0.24*3.28+2*0.24*0.24*4.07 <trzczeń T2>2*0.24*0.43*3.60	m ³ m ³ m ³	1.414 0.743	
				RAZEM	2.157
38 d.5	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0.07	t t	0.070	
				RAZEM	0.070
39 d.5	KNR 2-02 0218-03	Schody żelbetowe wspornikowe proste z płytą grubości 9 cm - z zastosowa- niem pompy do betonu Krotność = 3 5.33*1.6+3.56*1.5	m ² m ²	13.868	
				RAZEM	13.868
40 d.5	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0.132+0.196	t t	0.328	
				RAZEM	0.328
6		Stropodach			
41 d.6		Strop Rectorlight 16 + 5 - zbrojenie z siatką, nadbetonem i wieńcami część wyższa 95.15	m ² m ²	95.150	
				RAZEM	95.150
42 d.6		Strop Rectorbeton 15+4 zbrojenie z siatką, nadbetonem i wieńcami część niższa 247.41	m ² m ²	247.410	
				RAZEM	247.410
7		Pokrycia dachu			
43 d.7	KNR 2-02 0116-01	Ściany attyki z bloczków z betonu komórkowego, grubości 24 cm 1	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.7	KNR AT-31 0101-01	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 5 cm na ścianach 2*0.52*12.7+1.37*12.70+0.39*12.70	m ² m ²	35.560	
				RAZEM	35.560
45 d.7	KNR AT-31 0505-03	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie na ścianach attyk 2*0.52*12.7+1.37*12.70+0.39*12.70	m ² m ²	35.560	
				RAZEM	35.560
46 d.7	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierz- chu konstrukcji na lepiku 2*6.16*30.62	m ² m ²	377.238	
				RAZEM	377.238
47 d.7	KNR 2-02 0609-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe- styropapa 2*6.16*30.62	m ² m ²	377.238	
				RAZEM	377.238
48 d.7	KNR 0-22 0527-01	Krycie dachów papą termozgrzewalną dkd na podłożu betonowym 2*6.16*30.05	m ² m ²	370.216	
				RAZEM	370.216
49 d.7	KNR 2-02 0507-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy z cynku 0.25*(2*30.62)+(3*12.30)*0.76	m ² m ²	43.354	
				RAZEM	43.354
50 d.7	KNR-W 2-02 0520-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy z cynku 2*(7.92+21.15)	m m	58.140	
				RAZEM	58.140
51 d.7	KNR 2-02 0511-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm z blachy z cynku 4*4.74+2*5.54	m m	30.040	
				RAZEM	30.040
8		Ściany murowane nośne, przewody wentylacyjne			
52 d.8	KNR BC-01 0103-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków ściana pełna o gr. 24 cm cięcie bloczków piłą taśmową 4.0*2*(8.28+12.30)+3.0*4*(21.92)	m ² m ²	427.680	
				RAZEM	427.680
53 d.8	KNR BC-01 0111-01	Nadproża prefabrykowane na ścianach nośnych 23	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
54 d.8	KNR K-02 0107-03	Kanały wentylacyjne z bloków wentylacyjnych wolnostojące na zaprawie 3*5.25+6*4.56	m m	43.110	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.14. 2	NNRNKB 202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 3.6+39.90+11.60+2.15+17.50+36+44+17.9+59.40	m ² m ²	 232.050	 232.050
14.3		Glazura ścienna		RAZEM	232.050
69 d.14. 3	KNR AT-22 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - oczyszczenie i zmycie podłoża <pom. 1,4> 2.0*2*(1.1+1.9) <pom. 1,8>1.0*1.6 <pom. 1,9>2.0*2*(3.6+4.67) <pom. 1,9>1.0*1.6	m ² m ² m ² m ²	 12.000 1.600 33.080 1.600	
				RAZEM	48.280
70 d.14. 3	KNR AT-24 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie pod kleje cementowe 48.28	m ² m ²	 48.280	
				RAZEM	48.280
71 d.14. 3	KNR AT-22 0204-07	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 60x60 cm 48.28	m ² m ²	 48.280	
				RAZEM	48.280
14.4		Posadzki PCV			
72 d.14. 4	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża 3.6+39.9+11.6+17.5+93.0+36.0+44.0+59.4	m ² m ²	 305.000	
				RAZEM	305.000
73 d.14. 4	KNR-W 2-02 1130-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - warstwy przewodzące do wykładzin z PCW 3.6+39.9+11.6+17.5+93.0+36.0+44.0+59.4	m ² m ²	 305.000	
				RAZEM	305.000
74 d.14. 4	KNR-W 2-02 1123-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe 3.6+39.9+11.6+17.5+93.0+36.0+44.0+59.4	m ² m ²	 305.000	
				RAZEM	305.000
14.5		Terakota wewnętrzna i schodowe zewnętrzne			
75 d.14. 5	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża 2.15+17.90+6.18	m ² m ²	 26.230	
				RAZEM	26.230
76 d.14. 5	KNR AT-23 0208-06	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o różnych i nieregularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; 61-70 płytek na m2 2.15+17.90	m ² m ²	 20.050	
				RAZEM	20.050
77 d.14. 5	KNR AT-23 0206-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 40x40 cm 1.4*1.5+2.58+1.5	m ² m ²	 6.180	
				RAZEM	6.180
78 d.14. 5	KNR AT-23 0301-04	Okładziny stopni z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej cienkowarstwowej - pozioma część stopnia o szer. do 35 cm; kształtki o wymiarach 25x30 cm 8*1.5+9*1.6	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
79 d.14. 5	KNR AT-23 0303-05	Okładziny stopni z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej cienkowarstwowej - pionowa część stopnia; kształtki o wys. 20 cm i szer. 30 cm 8*1.5+9*1.6	m m	 26.400	
				RAZEM	26.400
80 d.14. 5	KNR AT-23 0310-03	Cokoliki z kształtek schodowych o wys. 15 cm na zaprawie cienkowarstwowej o grubości 3 mm z przycinaniem 3.71+2.38	m m	 6.090	
				RAZEM	6.090
14.6		Malowanie ścian			
81 d.14. 6	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem -sufity 3.6+39.9+11.6+2.15+17.50+36+44+17.9+59.4	m ² m ²	 232.050	
				RAZEM	232.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.14. 6	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem -ściany	m ²		
		1799.42-48.28-92	m ²	1659.140	
				RAZEM	1659.140
83 d.14. 6	KNR-W 2-02 1509-07	Dwukrotne malowanie doborowe emalią -lamperie ściennie	m ²		
		2*(0.15+2.14+0.93+1.95+2*4.91+5.91+5.95+0.15+0.15+2.63+4.15+5.55+6.08)	m ²	91.120	
				RAZEM	91.120
15		Wyposażenie i inne			
84 d.15	analiza indywidualna	Daszki z poliwęglanu 160x90	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.15	analiza indywidualna	Dźwig dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.15	analiza indywidualna	Balustrady schodowe - aluminiowe	m		
		2.48+1.39+1.52+0.53+2.58+2.61	m	11.110	
				RAZEM	11.110
87 d.15	analiza indywidualna	Ścianki mobilne w sali 1.7 i 1.8	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.15	analiza indywidualna	Ścianki systemowe w toaletach	m ²		
		16.10	m ²	16.100	
				RAZEM	16.100
89 d.15	analiza indywidualna	Drabinki do ćwiczeń	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
90 d.15	analiza indywidualna	Rolety zewnętrzne na okna	m ²		
		18.35	m ²	18.350	
				RAZEM	18.350
91 d.15	analiza indywidualna	Oslony zabezpieczające grzejniki	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				RAZEM	27.000
92 d.15	analiza indywidualna	Rolety wewnętrzne	m ²		
		35.52	m ²	35.520	
				RAZEM	35.520
93 d.15	analiza indywidualna	Wieszaki na ręczniki i kubki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.15	analiza indywidualna	Suszarki do rąk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.15	analiza indywidualna	Pojemniki na mydło	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.15	analiza indywidualna	Dozownik na papier toaletowy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.15	analiza indywidualna	Lustro bezpieczne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.15	analiza indywidualna	Szafa systemowa wymiar 3,00x4,67	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16		Chodniki + opaska			
99 d.16	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 50 cm Krotność = 5 9*3	m ²		
			m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
100 d.16	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		(9+3+3)*0.25*0.25	m ³	0.938	
				RAZEM	0.938
101 d.16	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 9+3+3	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
102 d.16	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 1.5 9*3	m ²		
			m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
103 d.16	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowo - grubość po zagęszczeniu 15 cm 9*3	m ²		
			m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
104 d.16	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej 9*3	m ²		
			m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
105 d.16	KNR 2-31 0105-02	Zasyпка kostki brukowej piaskiem 9*3	m ²		
			m ²	27.000	
				RAZEM	27.000

OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

1. Dane ogólne

Dane ewidencyjne

- temat :Przebudowa z rozbudową budynku Szkoły Podstawowej w Żarskiej Wsi.

- adres: Żarska Wieś 32, powiat zgorzelec, dz. nr 116/9, 116/12, 116/10, 59-900 Zgorzelec.

- inwestor : Urząd Gminy Zgorzelec

ul. Kościuszki 70

59-900 Zgorzelec

Opis inwestycji

Celem inwestycji jest projekt architektoniczno - budowlany rozbudowy z przebudowa istniejącego budynku Szkoły, parterowego, niepodpiwniczonego z płaskim dachem zlokalizowanego na działce nr 116/12, 116/10, 116/9 w Żarskiej Wsi. Zakłada się rozbiórkę stropodachu, ścian szkieletowych, poszerzenie ław fundamentowych istniejącego obiektu o 60cm z każdej strony po długości ścian. Dostosowanie szerokością rozbudowywanego budynku do szerokości obiektu sąsiadującego tj. budynku szkoły.

Celem projektu jest podniesienie jakości i efektywności edukacji przedszkolnej.

Umożliwienie dzieciom niepełnosprawnym ruchowo korzystanie z placówki.

Zwiększenie ilości miejsc w przedszkolu.

Poprawa warunków prowadzenia zajęć i pracy w przedszkolu.

Zamierzona inwestycja pozwala dostosować działalność przedszkola do rzeczywistych potrzeb i warunkuje jego dalszy rozwój.

Posadzka rozbudowywanego budynku wzniesiona jest ponad 130cm nad terenem, aby pokonać różnicę poziomów zaprojektowano wygodne stopnie ze spocznikiem o szerokości 160cm.

Liczba schodów zewnętrznych w biegu wynosi 9 stopni, każdy o wysokości 14,44.

Zaprojektowano podnośnik dla osób niepełnosprawnych.

W wyniku rozbudowy powstaną 2 oddziały przedszkolne.

Jeden oddział przeznaczony dla grupy 25 dzieci w wieku 5-6 lat, przebywających w placówce poniżej 5h.

Drugi oddział przeznaczony dla grupy 20 dzieci w wieku 3-4 lat, przebywające w placówce powyżej 5h.

Łącznie maksymalna liczba dzieci w budynku wynosi grupa 45 dzieci.

Główny ciąg komunikacyjny szerokości 170cm prowadzi bezpośrednio do wszystkich zaprojektowanych pomieszczeń.

Miedzy budynkiem rozbudowywanym przedszkola a istniejącym budynkiem szkoły projektuje się zastosować drzwi przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI60.

Z sali rekreacyjnej zaprojektowano bezpośrednie dodatkowe wyjście na teren boisk szkolnych.

Dostęp do działki pozostaje bez zmian.

- uzbrojenie terenu - zaopatrzenie w wodę, energię, odbiór ścieków pozostaje bez zmian

- wody deszczowe - odprowadzenie pozostaje bez zmian

- chodniki i dojazd - pozostają bez zmian

- zagospodarowanie pozostałego terenu zielonego - pozostaje bez zmian

Typ budynku:

Zaprojektowana rozbudowa dotyczy budynku parterowego, niepodpiwniczonego, przykrytego dachem płaskim.

Obiekt o podłużnym układzie konstrukcyjnym. Zasadniczą konstrukcję budynku stanowi układ ścian nośnych zewnętrznych murowanych oraz ścian wewnętrznych działowych. Budynek posadowiony bezpośrednio na żelbetowych ławach fundamentowych.

Zakres prac obejmuje przede wszystkim:

Roboty rozbiórkowe pokrycia dachu, ścian zewnętrznych, wewnętrznych do poziomu terenu budynku będącego przedmiotem opracowania. Dostosowanie istniejących ław fundamentowych do rozbudowywanego budynku.

Projektuje się ławy żelbetowe, wylewane na budowie zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych. Izolacja pionowa ścian fundamentowych oraz pozioma ław fundamentowych.

Ściany nośne zewnętrzne zaprojektowane z bloczków betonu komórkowego 24cm ocieplone styropianem grubości 15cm.

Ściany działowe grubości 12cm i 8cm z betonu komórkowego.

Nadproża okienne i drzwiowe z belek żelbetowych typu L19.

Zaprojektowano stropodach o lekkim spadku 3°, gdzie warstwę spadkową tworzy styropapa. Warstwa wierzchnia tworzy dwa razy papa na lepiku. Główna konstrukcja dachu: strunobetonowe belki z wypełnieniem żwirobetonowych wibroprasowanych pustaków oraz sprężone belki stropowe wypełnione pracowanym wytrzymałym drewnem.

Posadzki:

Zaprojektowano posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych na warstwie kleju w pomieszczeniu higieniczno - sanitarnym. Ściany w pomieszczeniach "mokrych" należy wyłożyć płytkami ceramicznymi na wysokość 2,00m.

W pozostałych pomieszczeniach zaprojektowano posadzkę PCV.

We wszystkich pomieszczeniach wykładziny PCV należy wywinąć na wysokość 10cm na powierzchnie pionowe.

Ze względu na dostępność osób niepełnosprawnych nie należy stosować progów. Poziom posadzki we wszystkich pomieszczeniach ma być równy.

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano wentylację grawitacyjną.

Stosować drzwi pełne. Podłogi w salach zajęć powinny być ciepłe i łatwe do utrzymania w czystości. Wszystkie grzejniki w salach, w których przebywają dzieci powinny być osłonięte. Spoczniki schodów zabezpieczone odpowiedniej wysokości barierkami wspartymi wyłącznie na prętach pionowych. Ze względów bezpieczeństwa należy wykonać specjalną obudowę dla wszystkich grzejników c.o. znajdujących się na traktach komunikacyjnych.

Drzwi i okna:

Zaprojektowano okna trzyszybowe. Skrzydła uchylno - rozwierane wykonane z PCV.

W sali rekreacyjnej zastosowano szyby "bezpieczne".

Drzwi zewnętrzne aluminiowe w kolorze białym.

Drzwi wewnętrzne - PCV kolor biały, częściowo przeszkłone.

Tynki wewnętrzne:

Zaprojektowano maszynowe tynki cementowo wapienne na ścianach.

Tynki zewnętrzne:

Tynk cienkowarstwowy na siatce, barwiony. Dobór koloru tynku leży w gestii inwestora.

Roboty malarskie:

Ściany wewnętrzne powyżej 160cm oraz sufity malowane farbą emulsyjną lub akrylową w kolorach wybranych przez inwestora. Ściany do wysokości 160cm malować farbą ftalową matową lub olejną.

Wentylacja:

Hybrydowa. Zaprojektowano kominy wentylacyjne systemowe.

Instalacja wody i kanalizacji

Wg branży sanitarnej

Instalacja grzewcza

Wg branży sanitarnej

Instalacja elektryczna

Wg branży elektrycznej

Zakres opracowania

Zakres projektu obejmuje rozbudowę z przebudową pomieszczeń wewnętrznych budynku szkolnego. Obiekt będący tematem opracowania przylega ścianą szczytową do istniejącego budynku murowanego (głównego szkoły) o wymiarach 12,30m x 25,00m.

Budynek jest podłączony do istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej.

W ramach niniejszego opracowania zostały również zaprojektowane następujące instalacje:

- wodna - instalacja wewnętrzna,
- kanalizacyjna - instalacja wewnętrzna
- elektryczna - wewnętrzna instalacja elektryczna
- centralnego ogrzewania - instalacja wewnętrzna
- monitoring, instalacja alarmowa - instalacja wewnętrzna

Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Koncepcja architektoniczna
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Mapa do celów projektowych

Dane techniczne istniejącego obiektu

Ławy fundamentowe betonowe. Głębokość posadowienia 0,80m.

Ściany części podziemnej wykonane zostały z bloczków betonowych o wymiarach 38 x 25 x 14cm na zaprawie wapiennej.

Ściany. Ściany zewnętrzne: szkieletowe drewniane.

Ściany wewnętrzne: szkieletowe drewniane

Stropodach: konstrukcja drewniana kryta blachą.

Pokrycie dachu 2 x papa asfaltowa na lepiku układana na podłożu z gładzi cementowej grubości 2,5cm i ociepleniu z płyt styropianowych grubości 5-6cm ułożonych na stropodachu, obróbki blacharskie rynny i rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej.

2. Dane szczegółowe

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy

Obecnie obiekt jest parterowym budynkiem, bez podpiwniczenia z płaskim dachem. Rozbudowa z przebudową będzie polegała na poszerzeniu już istniejącego budynku o 60cm ze stron dłuższych boków oraz przebudowaniu wewnętrznych pomieszczeń użytkowych, dostosowanych do obecnych wymogów.

Układ użytkowo - funkcjonalny:

Budynek szkoły zostanie połączony komunikacyjnie z budynkiem istniejącym. Zaprojektowano drzwi o wymiarach 90+40x210 o odporności ogniowej EI60.

Projektuje się układ funkcjonalny powiązany z komunikacją z uwzględnieniem:

- główne wejście do budynku od strony północno - wschodniej
- przebieralnie w strefie wejścia głównej komunikacji wyposażone w szafki dla każdego dziecka, poza przechowywaniem ubrań dzieci opiewają umiejętność samodzielnego ubierania
- sale zajęć przeznaczone do realizacji zadań wychowawczo - dydaktycznych, zabaw, spożywania posiłków oraz wypoczynku i spania. Materace z których korzystają dzieci po leżakowaniu zostaną złożone i przechowywane w szafie
- sala rekreacyjna wykorzystywana do ćwiczeń ruchowych, codziennej zabawy, zajęcia z zakresu gimnastyki korekcyjnej, rytmiki, zajęć umuzykalniających zespoły sanitarne dzieci zaprojektowano jako odrębne pomieszczenia dostępne zarówno z komunikacji głównej jak i jednej z sali zajęć.

Z uwagi na umożliwienie wglądu z sali do pomieszczeń sanitarnych należy zastosować drzwi z przeszkleniem. Ściany oddzielające poszczególne kabiny ustępowe zaprojektowano wys. 1,3 m.

Kabiny zamykane drzwiczkami wahadłowymi. Natrysk musi składać się z płytkiej miski umieszczonej 45 cm nad podłogą i baterii natryskowej z ruchomym sitkiem.

Wysokość zawieszenia umywalk należy uzależnić od przewidywanego wzrostu dzieci. W pobliżu umywalk należy zamontować zawór czerpalny ze złączką do węża.

Urządzenia sanitarne powinny znajdować się w stanie pełnej sprawności technicznej i być utrzymane w stałej czystości.

W węźle sanitarnym przy umywalkach należy umieścić zasobniki z jednorazowymi ręcznikami, oraz dozowniki z mydłem w płynie.

Ściany przy umywalkach i zlewozmywakach powinny być pokryte do wysokości co najmniej 1,6 m i szerokości co najmniej 0,6 m poza obrysem urządzenia płytkami.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo budynku szkoły z pomieszczeniem zaplecza przyjęcia cateringu

przewiduje się obsługę cateringową i rozdzielania posiłków na poszczególne oddziały główną komunikacją w budynku w zamkniętych szczelnie opakowaniach.

W każdym pomieszczeniu należy umieścić zamykane pojemniki na odpady zaopatrzone w worki foliowe.

Stoliki uczniowskie, krzesła i inny sprzęt szkolny powinny być dostosowane do wzrostu uczniów i rodzaju pracy.

Nauczyciele powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

Rodzaj i standard wykończenia pomieszczeń użytkowych i pomieszczeń ogólnych:

- wydzielając kabiny ustępowe, stosować rozwiązania systemowe z wymagany prześwitem nad podłogą 15 cm
- szyby w drzwiach zabezpieczone przez stłuczeniem
- stolarka okienna PCV z rozszczelnieniem trzykomorowa wyposażona w nawietrzaki ramowe
- drzwi zewnętrzne wyposażone w samozamykacz z szybą bezpieczną
- wszystkie drzwi wewnętrzne jeśli będą oszklone lub częściowo oszklone z szybą bezpieczną
- szyby w sali rekreacyjnej bezpieczne

Podłogi:

- izolacja przeciwwodna posadzek z płynnej folii
- pomieszczenia mokre, posadzki ceramiczne
- pozostałe pomieszczenia wykładzina PCV homogeniczna o grubości minimum 2,0mm, pokryta warstwą ochronną, powinna posiadać właściwości antypoślizgowe oraz odpowiednio wysoką reakcją na ogień

Ściany:

- malowane farbami o wysokiej odporności na ścieranie
- wyprawy zewnętrzne - tynk na styropianie
- na ścianach wewnętrznych w głównych ciągach komunikacyjnych na wysokość 2m lamperie, powyżej lamperii malowane farbą o wysokiej odporności na ścieranie
- wykończenie glazury listwami, narożniki wewnętrzne i zewnętrzne wyoblone

Armatura:

- ceramiczne muszle wiszące dla dzieci o zmniejszonych wymiarach, ceramiczne umywalki
- baterie umywalkowe stojące z mieszaczem i zaworami odcinającymi
- brodzik emaliowany bądź akrylowy z natryskiem
- podłogi i ściany do wysokości 2,0m pokryte kaflami

2.2 Forma architektoniczna

2.2.1 Budynek istniejący

Istniejący obiekt jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym. Budynek o kształcie prostokąta. Dach płaski o konstrukcji drewnianej, kącie nachylenia połaci 3° pokryty papą asfaltową na lepiku układaną na podłożu z gładzi cementowej i ociepleniu z płyt styropianowych.

2.2.2 Budynek rozbudowywany, przebudowywany

Budynek zostanie rozbudowany i przebudowany na potrzeby punktu szkolnego. Obiekt zostanie rozbudowany poprzez poszerzenie ścian podłużnych zewnętrznych nośnych. Projektowana bryła budynku będzie zlicowana z istniejącym budynkiem szkoły.

Wejście do budynku od strony północno - wschodniej.

2.3 Założenia projektowe

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

- beton klasy C20/25
- stal zbrojeniowa- pręty zbrojenia głównego w konstrukcjach żelbetowych klasy A-IIIN gatunku B500SP
- stal zbrojeniowa - strzemiona w konstrukcjach żelbetowych A-I gatunku St3SX-b
- mury z pustaków z betonu komórkowego gr. 24 cm dla ścian konstrukcyjnych
- drewno klasy C24

Lokalizacja:

- I strefa śniegowa
- I strefa wiatrowa
- Umowna głębokość przemarzania gruntu: Hz=0,80 m

2.4 Projektowane przegrody budowlane

Budynek w konstrukcji tradycyjnej - murowanej. Konstrukcja stropodachu - strunobetonowe belki stropowe wypełnione żwirobetonem oraz prasowanym drewnem. Kąt nachylenia połaci dachowych 3°. Wymiary budynku:

Szerokość: 12,30m

Długość: 30,05m

Wysokość od poziomu terenu: 6,05m i 5,26m

Wysokość od poziomu 0,00: 4,75m i 3,96m

Fundamenty - projektuje się poszerzenie ław fundamentowych

Ściany- ściany zewnętrzne beton komórkowy gr. 24cm, z ociepleniem ze styropianu od poziomu parteru gr. 15cm, ściany wewnętrzne konstrukcyjne gr. 24cm

Przewody spalinowe i wentylacyjne - projektuje się pionowy kominowy wentylacyjny od poziomu parteru

Ściany działowe - ściany wewnętrzne budynku wykonane z betonu komórkowego gr. 12cm

Nadproża / podciągi okienne i drzwiowe - Podciągi stropowe i nadproża o większej rozpiętości monolityczne, żelbetowe, z betonu C20/25, zbrojone stalą AIIIN- B500SP i A-I - St3SX-b, wg opisu na rysunkach wykonawczych. Nadproża typowe prefabrykowane, żelbetowe, typu L19

Stropodach nad parterem - strunobetonowe belki stropowe wypełnione żwirobetonowymi wibroprasowanymi pustakami nad salą rekreacyjną. Nad pozostałą częścią budynku strop - sprężone belki stropowe z wypełnieniem lekkim prasowanym drewnem.

Pokrycie dachu i orynnowanie - Warstwy wierzchnie styropapa, papa

Stolarka - stolarka okienna z PCV.

2.5 Projektowane przegrody budowlane

Posadzka parteru

- wykładzina PCV na kleju

- posadzka betonowa - 70mm
- styropian 200mm
- papa podkładowa termozgrzewalna
- podkład betonowy 100mm
- folia PE
- podsypka piaskowa

Stropodach

- papa wierzchniego krycia
- styropapa jednostronnie laminowana papą 50/35mm
- styropian grafitowy 150mm
- folia paroizolacyjna
- warstwa nadbetonu 4cm/5cm
- strop - belki wypełnienie nad salą ćwiczeń prasowane drewno, nad pozostałą częścią żwirobeton, wibroprasowany
- sufit kasetonowy/ pustka

Ściana nośna zewnętrzna

- tynk cementowo wapienny
- beton komórkowy 240mm
- styropian 150mm
- tynk cienkowarstwowy

Ściana fundamentowa

- tynk cementowo wapienny
- bloczki betonowe 240mm
- styropian 150mm
- tynk cienkowarstwowy

2.6 Charakterystyka ekologiczna

Obiekt nie wpłynie w znaczącym stopniu na stan środowiska naturalnego

Obiekt nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego

Odpadki komunalne z budynku składowane będą w wyznaczonym do tego celu miejscu, w szczelnych pojemnikach przeznaczonych do tego celu

Nie zakłada się również emisji nie normatywnego hałasu w trakcie eksploatacji budynku

Inwestycja nie ma wpływu na otaczającą zielen, nie zakłada się w związku z planowaną inwestycją wy-cinki drzew

Wody opadowe będą rozprowadzane poprzez rynny i rury spustowe do istniejącej kanalizacji deszczowej

3. Wykończenie wnętrz

3.1 Tynki wewnętrzne

Projektowane są tynki cementowo - wapienne na ścianach.

3.2 Posadzki

Posadzki wykonano jako betonowe z okładziną z płytek ceramicznych / wykładziny PCV

3.3 Malowanie i powłoki zabezpieczające

Powierzchnie sufitów i ścian wewnątrz budynku należy pokryć farbami akrylowymi ewentualnie emulsyjnymi wg indywidualnie wybranej kolorystyki. Komunikacja do wysokości 2m pokryta lamperią.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe				
2	Roboty ziemne				
3	Fundamenty				
4	Posadzka				
5	Konstrukcje żelbetowe (wieńce, nadproża, trzpienie, schody)				
6	Stropodach				
7	Pokrycia dachu				
8	Ściany murowane nośne, przewody wentylacyjne				
9	Elewacja				
10	Ściany działowe				
11	Stolarka okienna				
12	Stolarka drzwiowa wewnętrzna				
13	Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa				
14	Roboty wykończeniowe				
14.1	Tynki cementowo- wapienne				
14.2	Sufity podwieszane- część niska				
14.3	Glazura ścienna				
14.4	Posadzki PCV				
14.5	Terakota wewnętrzna i schodowe zewnętrzne				
14.6	Malowanie ścian				
15	Wyposażenie i inne				
16	Chodniki + opaska				
	RAZEM				

Słownie: