

Przedmiar robót

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BIAŁEJ POPRZEZ PRZEBUDOWĘ SALI GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I DROGOWĄ

Budowa: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE**

Obiekt lub rodzaj robót: **SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM**

Lokalizacja: **BIAŁA UL. KOŚCIELNA**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztyorys	ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BIAŁEJ POPRZECZ PRZEBUDOWĘ SALI GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I DROGOWĄ				
1	Element	PRZECIWOPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU				
1.1	KNNR 5/406/1	Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu z lampkami sygnalizacyjnymi czerwona, zielona w obudowie z szybką	szt	1,0		
2	Element	ROZDZIELNIA TSG				
2.1	KNNR 5/405/3	Rozdzielnica natynkowa 3x24 modułów o wymiarach 585x650x160 IP41 z drzwiczkami zamykana na klucz	szt	1,0		
2.2	KNNR 5/406/1	Rozłącznik izolacyjny 40A, 4-polowy	szt	1,0		
2.3	KNNR 5/406/1	Ochronnik przeciwprzepięciowy klasa T2, 4-polowy	szt	1,0		
2.4	KNNR 5/406/1	Lampka sygnalizacyjna 1-fazowa, 1x230V, 1xLED żółta na szynę DIN	szt	3,0		
2.5	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 3-polowy	szt	1,0		
2.6	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowo prądowy 40A, 30mA, 2-polowy	szt	1,0		
2.7	KNNR 5/407/4 (2)	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A, 30mA, 4-polowy	szt	1,0		
2.8	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowo prądowy 25A, 30mA, 2-polowy	szt	5,0		
2.9	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B6A/1	szt	3,0		
2.10	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B10A/1	szt	3,0		
2.11	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B16A/1	szt	1,0		
2.12	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, C10A/1	szt	3,0		
2.13	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, C20A/3	szt	1,0		
3	Element	KABLE I PRZEWODY				
3.1	KNNR 5/715/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach z mocowaniem - kabel N2XY 5x10,0mm2	m	36,0		
3.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	250,0		
3.3	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5·mm2 - Przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m	18,0		
3.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m	96,0		
3.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m	26,0		
3.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	115,0		
3.7	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	250,0		
3.8	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,5		
3.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód HDGs 4x1,5mm2 PH90	m	84,0		
3.10	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód HDGs 5x1,5mm2 PH90	m	62,0		
3.11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2 - Przewód UTP kat.6 4x2x0,5	m	80,0		
3.12	KNNR 5/1209/8 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi-80·mm	otwór	10,0		
3.13	KNNR 5/1209/7 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi-80·mm	otwór	12,0		
3.14	KNNR 5/1209/5 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi-80·mm	otwór	10,0		
3.15	KNNR 5/1209/2 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30·cm, Fi-60·mm	otwór	4,0		
4	Element	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY				
4.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	95,0		
4.2	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	50,0		
4.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	35,0		
4.4	KNNR 5/303/1	Puszka hermetyczna IP44	szt	10,0		
4.5	KNNR 5/306/3	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	8,0		

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
BIAŁEJ POPRZECZ PRZEBUDOWĘ SALI
GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM
SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z
NIEZBĘD...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.6	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP44	szt	11,0		
4.7	KNNR 5/306/2 (2)	Przycisk bistabilny światło w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	4,0		
4.8	KNNR 5/308/3	Dwa gniazda wtyczkowe 230V w ramce podwójnej IP20 p/t 2x2P+Z	szt	12,0		
4.9	KNNR 5/308/2	Pkt PEL1 p/t – dwa gniazda wtyczkowe 230V 2P+Z, dwa gniazda wtyczkowe DATA 230V 2P+Z, dwa gniazda RJ45 w ramce pięciokrotnej	szt	1,0		
4.10	KNNR 5/308/5	Wypust 1-no fazowy 230V	szt	9,0		
4.11	KNNR 5/308/5	Wypust 3-j fazowy 400V	szt	1,0		
5	Element	OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO				
5.1	KNNR 5/502/2	OPRAWA 54 - RS 32.2 - RUBIN SPORT NEW LED 32000 MICRO-PRM KR E 34 840 / 1190X320	kpl	12,0		
5.2	KNNR 5/502/2	OPRAWA 14 - UPm - UPDOOR MINI LED 2000 PC 840 E IP65 34	kpl	2,0		
5.3	KNNR 5/502/2	OPRAWA 29 - BP 48.1nt - BACKPANEL LED 4800 PLX E 34 IP20/44 840	kpl	6,0		
5.4	KNNR 5/502/2	OPRAWA 28 - BP 38.1nt - BACKPANEL LED 3800 PLX E 34 IP20/44 840	kpl	9,0		
5.5	KNNR 5/502/2	OPRAWA 25- BNO 28.1-BERYL NEW LED O-2 2800 PLX E 33 IP20/44 840	kpl	19,0		
5.6	KNNR 5/502/2	OPRAWA 1 - BP 38.2 - BACKPANEL LED 3800 MICRO-PRM E 34 IP20/44 840	kpl	4,0		
5.7	KNNR 5/502/2	OPRAWA 40 - AS 26.1 - AGAT SLIM LED 2600 PLX E 34 840	kpl	9,0		
6	Element	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO				
6.1	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna E2 - EXIT IA+kr	kpl	2,0		
6.2	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna OB1 - OB1 AW + tr-OPRAWA AWARYJNA ODB/3x1W/B/1/SA/AT/WH + TERMOSTAT HTR-25	kpl	2,0		
6.3	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna E1 - ESUS3 AW+kr	kpl	7,0		
6.4	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna LPO3Aw - LPO3 Aw-OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA LVPO/3W/B/1/SE/AT/WH	kpl	14,0		
6.5	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna E_II - EXIT II - OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA ARN/2W/B/1/SA/AT/WH	kpl	2,0		
6.6	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna PC1Aw - LPC1 Aw-OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA LVPC/1W/B/1/SE/AT/WH	kpl	1,0		
6.7	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna E_I - EXIT I- OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA ARN/2W/B/1/SA/AT/WH	kpl	3,0		
7	Element	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE				
7.1	KNNR 5/406/1	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	1,0		
7.2	KNNR 508/602/3	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	20,0		
7.3	KNNR 508/620/1	Montaż uchwytów na rury wod-kan, co	szt	2,0		
7.4	KNNR 5/201/5	Linka miedziana LYżo 25mm	m	15,0		
7.5	KNNR 5/201/3	Linka miedziana LYżo 4mm	m	25,0		
8	Element	INNE				
8.1	KNNR 5/1105/7	Korytka kablowe metalowe o szer. 200mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	30,0		
8.2	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurkowe układane n.t., FI16	m	48,0		
9	Element	INSTALACJI SYSTEMU MONITORINGU CCTV				
9.1	KNNR 5/406/1	Kamera tubowa zewnętrzna	szt	8,0		
9.2	KNNR 5/209/1	Przewód UTP 4x2x0,5	m	160,0		
9.3	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurkowe układane n.t., FI16	m	160,0		
10	Element	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU				
10.1	KNNR 5/406/1	Czujka magnetyczna kontrakton	szt	6,0		
10.2	KNNR 5/406/1	Czujka PIR	szt	8,0		
10.3	KNNR 5/406/1	Sygnalizator zewnętrzny	szt	1,0		
10.4	KNNR 5/209/1	Przewód YTDY 6x0,5mm	m	145,0		
11	Element	POMIARY				
11.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10,0		
11.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,0		
11.3	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10,0		
11.4	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	10,0		
11.5	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,0		
11.6	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1,0		
11.7	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	5,0		
11.8	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	5,0		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.9	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	12,0		
11.10	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	12,0		
11.11	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	7,0		
11.12	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	7,0		
11.13	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	20,0		
11.14	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego	szt	1,0		
11.15	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1,0		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	20,8		
2.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,2865		
3.	Czujka magnetyczna kontrakton	szt	6		
4.	Czujka PIR	szt	8		
5.	Dwa gniazda wtyczkowe 230V w ramce podwójnej IP20 p/t 2x2P+Z	KPL	12,24		
6.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	119,6		
7.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	99,84		
8.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	27,04		
9.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm2	m	18,72		
10.	Kabel N2XY 5x10 mm2	m	37,44		
11.	Kamera tubowa zewnętrzna	szt	8		
12.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	436,8		
13.	Korytko kablowe metalowe o szer. 200mm i wysokości boku 60mm wraz z kompletem łączników i mocowań	m	30		
14.	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED żółta, na szynę DIN	szt	3		
15.	Łącznik 1-no biegunowy w ramce pojedynczej p/t IP44	KPL	11,22		
16.	Łącznik świecznikowy w ramce pojedynczej p/t IP20	KPL	8,16		
17.	Miejscowa szyna wyrównawcza	KPL	1		
18.	Ochronnik p. przepięciowy: typ T2; 4-bieg. 1,2kV	szt	1		
19.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	1,8		
20.	OPRAWA 1 - BP 38.2 - BACKPANEL LED 3800 MICRO-PRM E 34 IP20/44 840	kpl	4		
21.	OPRAWA 14 - UPm - UPDOOR MINI LED 2000 PC 840 E IP65 34	kpl	2		
22.	OPRAWA 25- BNO 28.1-BERYL NEW LED O-2 2800 PLX E 33 IP20/44 840	kpl	19		
23.	OPRAWA 28 - BP 38.1nt - BACKPANEL LED 3800 PLX E 34 IP20/44 840	kpl	9		
24.	OPRAWA 29 - BP 48.1nt - BACKPANEL LED 4800 PLX E 34 IP20/44 840	kpl	6		
25.	OPRAWA 40 - AS 26.1 - AGAT SLIM LED 2600 PLX E 34 840	kpl	9		
26.	OPRAWA 54 - RS 32.2 - RUBIN SPORT NEW LED 32000 MICRO-PRM KR E 34 840 / 1190X320	kpl	12		
27.	Oprawa awaryjna E1 - ESUS3 AW+kr	kpl	7		
28.	Oprawa awaryjna E2 - EXIT IA+kr	kpl	2		
29.	Oprawa awaryjna E I - EXIT I- OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA ARN/2W/B/1/SA/AT/WH	kpl	3		
30.	Oprawa awaryjna E II - EXIT II - OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA ARN/2W/B/1/SA/AT/WH	kpl	2		
31.	Oprawa awaryjna LPO3Aw - LPO3 Aw-OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA LVPO/3W/B/1/SE/AT/WH	kpl	14		
32.	Oprawa awaryjna OB1 - OB1 AW + tr-OPRAWA AWARYJNA ODB/3x1W/B/1/SA/AT/WH + TERMOSTAT HTR-25	kpl	2		
33.	Oprawa awaryjna PC1Aw - LPC1 Aw-OPRAWA AWARYJNA PROJEKTOWA LVPC/1W/B/1/SE/AT/WH	kpl	1		
34.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,65		
35.	Pkt PEL1 p/t – dwa gniazda wtyczkowe 230V 2P+Z, dwa gniazda DATA 230V 2P+Z, dwa gniazda RJ45 w ramce pięciokrotnej	KPL	1,02		
36.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 kat.6	m	83,2		
37.	Przewód LgYżo	m	15,6		
38.	Przewód LYżo-750V 4mm2	m	26		
39.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 4x1,5mm2	m	87,36		
40.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 5x1,5mm2	m	64,48		
41.	Przewód UTP 4x2x0,5	m	166,4		
42.	Przewód YTDY 6x0,50-mm	m	150,8		
43.	Przycisk bistabilny światło w ramce pojedynczej p/t IP20	szt	4,08		
44.	Puszka hermetyczna IP44	KPL	10,2		
45.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	35,7		
46.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	51		
47.	Ręczny przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu z lampkami sygnalizacyjnymi czerwona, zielona w obudowie z szybką	KPL	1		
48.	Rozdzielnica natynkowa 3x24 modułów o wymiarach 585x650x160 IP41 z drzwiczkami zamykana na kluczyk	szt	1		
49.	Rozłącznik bezpiecznikowy 25A/63A, 3-polowy	szt	1		
50.	Rozłącznik izolacyjny 40A, 4-polowy	szt	1		
51.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL16	m	216,32		
52.	Sygnalizator zewnętrzny	szt	1		
53.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	436,8		
54.	Uchwyty	szt	2		

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
BIAŁEJ POPRZECZ PRZEBUDOWĘ SALI
GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM
SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z
NIEZBĘD...

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
55.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,24		
56.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,306		
57.	Wyłącznik nadprądowy B6/1	szt	3		
58.	Wyłącznik nadprądowy B10/1	szt	3		
59.	Wyłącznik nadprądowy B16/1	szt	1		
60.	Wyłącznik nadprądowy C10/1	SZT	3		
61.	Wyłącznik nadprądowy C20/3	szt	1		
62.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 25A/30mA - 2-polowy	szt	5		
63.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 25A/30mA - 4-polowy	szt	1		
64.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 40A/30mA - 2-polowy	szt	1		
65.	Wypust 1-no fazowy 230V	kpl	9,18		
66.	Wypust 3-j fazowy 400V	kpl	1,02		
67.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	260		
68.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	85,28		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,162		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	0,162		
3.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	2,73		
4.	Środek transportowy (1)	m-g	0,2412		
5.	Żuraw samochodowy 3-6-t	m-g	0,162		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			3,4572		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BIAŁEJ POPRZECZ PRZEBUDOWĘ SALI GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I DROGOWĄ Koszty zakupu: 5,20%M Koszty pośrednie: $K_p = 67,10\%R + 67,10\%S$ Zysk: $11,00\%R + 11,00\%S + 11,00\%K_p(R) + 11,00\%K_p(S)$	
1	PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU	
2	ROZDZIELNIA TSG	
3	KABLE I PRZEWODY	
4	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY	
5	OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO	
6	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO	
7	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	
8	INNE	
9	INSTALACJI SYSTEMU MONITORINGU CCTV	
10	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU	
11	POMIARY	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W BIAŁEJ POPRZECZ PRZEBUDOWĘ SALI GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I DROGOWĄ netto	

ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
BIAŁEJ POPRZECZ PRZEBUDOWĘ SALI
GMINASTYCZNEJ Z ZAPLECZEM
SPORTOWYM I DYDAKTYCZNYM WRAZ Z
NIEZBĘD...