

Przedmiar robót

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MIEJSCOWOŚCI ŁAZY 50, 32-765 GMINA RZEZAWA NA DZIAŁCE NR 589/3 OBR. 0008.

Budowa: Łazy 50, 32-765 gm. Rzezawa. Dz. nr 589/3, Obręb nr 0008, jednostka ewidencyjna: Łazy, Gmina Rzezawa.

Kod CPV: 45443000-4 Roboty elewacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Inwestor: GMINA RZEZAWA, ul.Długa 21, 32-765 Rzezawa

Jednostka opracowująca kosztorys: PLASMA PROJECT s.c , oś.Teatralne 3/19, 31-945 Kraków

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MIEJSCOWOŚCI ŁAZY 50, 32-765 GMINA RZEZAWA NA DZIAŁCE NR 589/3 OBR. 0008.		
1	Element	Wymiana okien i drzwi zewnętrznych oraz wiatrołapów (wsp. przenikania ciepła: okna U=0,9 W/m²K, drzwi U=1,3 W/m²K)		
1	KNR 19/928/9 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV,	m2	22,57
2	KNR 19/928/9 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, - EI60	m2	16,39
3	KNR 19/929/9 (1)	Wymiana okien zespolonych drewnianych na okna z PCV	m2	262,73
4	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych, powierzchnia ponad 2' m2 - drzwi	m2	13,51
5	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2' m2	szt	3,00
6	KNRW 202/1040/1	Drzwi aluminiowe,zewnętrzne 1-skrzydłowe - 1 szt	m2	2,16
7	KNRW 202/1040/2	Drzwi aluminiowe,zewnętrzne 2-skrzydłowe-3szt (z uwzględnieniem drzwi wew. w wiatrołapach)	m2	9,59
8	KNRW 202/1040/2	Drzwi aluminiowe zewnętrzne, 2-skrzydłowe z nasświetłem - 1 szt	m2	3,93
2	Element	Roboty budowlane wewnętrzne po wymianie okien i drzwi		
9	KNR 401/708/1 (2)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 15' cm	m	606,03
10	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	m	148,05
11	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1' m - parapet pcv z zaślepką (148,5 m)	szt	105,00
12	KNR 401/707/5 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, - pod parapetem	m	150,00
13	NNRNKB 202/2020/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ościeżach o szerokości do 30' cm, (grubość 3' mm) na tynku	m2	211,41
14	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży,- przed malowaniem	m2	211,41
15	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami EMULSYJNYMI wewnętrznych podłoży , 2-krotne	m2	211,41
3	Element	Docieplenie przegród zewnętrznych z robotami towarzyszącymi (styropian : wsp. przewodzenia ciepła lambda = 0,033W/mK)		
16	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy	m	61,50
17	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - gzyms na ścianach szczytowych i boki ścian szczytowych, ściany szczytowe sali gimnast.	m2	5,00
18	NNRNKB 202/519/3 (2)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy POWLEKANEJ, rury okrągłe, średnica 12' cm,	m	55,50
19	NNRNKB 202/519/2 (2)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy POWLEKANEJ, rury okrągłe, średnica 10' cm,	m	6,00
20	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krtek wentylacyjnych, drzwiczek - puszką kontrolna	szt	10,00
21	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krtek wentylacyjnych,	szt	1,00
22	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i montaż drobnych elementów na elewacji (szyldy,czułki alarmowe, uchwyty flag , tablice , klimatyzatory itp.) Z ODNOWIENIEM	SZT	6,00
23	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych,	m	148,50
24	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, - zewnętrznych (Montaż nowych opraw w innym elemencie)	szt	5,00
25	KNR 1901/628/4	Rozbiórki izolacji,- analogia - rozebranie styropianu na ościeżach	m2	89,28
26	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1' cm, na ścianach lub podłogach - analogia - pozostałości kleju pod styropianem (przyjęto 50 % powierzchni)	m2	44,64
27	KNR 927/101/5	Oczyszczenie i zmycie podłoża, mechaniczne	m2	838,29
28	KNR 401/1208/2	Analogia - usuwanie luźno związanej wyprawy elewacyjnej (przyjęto 10 % powierzchni)	m2	84,00
29	Kalkulacja własna	Wywóz gruzu	m3	3,02
30	Kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja styropianu	m3	4,46
31	KNR 927/101/1	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii, założenie	m2	268,04
32	KNR 927/101/2	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii, usunięcie	m2	268,04
33	KNR 17/2608/4	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym 2-krotnie	m2	838,29
34	KNR 927/203/1	Listwa startowa	m	152,63
35	KNR 17/2609/1	Przyklejenie płyt styropianowych do ścian gr.8 cm	m2	752,04
36	KNR 927/203/4	Listwa przyokienna	m	495,96
37	KNR 17/2609/2	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży -gr.5 cm	m2	133,92
38	KNR 17/2609/2	Przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - pod parapetem	m2	40,10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR 17/2609/4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły (w cenie łącznika należy uwzględnić zaślepkę styropianową)	szt	4 512,00
40	KNR 17/2609/6	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	752,04
41	KNR 17/2609/7	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m2	133,92
42	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb	683,16
43	KNR 17/926/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. , nałożenie na podłoże farby gruntującej , 1-a warstwa	m2	809,16
44	KNR 17/929/3 (2)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, (kolor)	m2	675,24
45	KNR 17/929/5 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. TYNK SILIKONOWO-SILIKATOWY, na ościeżach, szerokość do 30`cm,	m2	133,92
46	KNR 17/930/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej pod tynk na cokole	m2	76,80
47	KNR 17/930/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego na cokole	m2	76,80
48	KNBK 23/105/7	Wykonanie i montaż obróbek blacharskich PODOKIENNIKI o szer. 25-50 cm analogia - blacha powlekana (148,5 mb)	m2	66,83
49	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, - na ścianach szczytowych	m2	5,00
50	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe przyścienne, wysokość do 10`m,	m2	1 013,45
51	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	1 013,45
52	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik - skrzynka	szt	11,00
53	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów - kratka	szt	1,00
54	KNR 401/322/5	Obsadzenie drobnych elementów, - drzwiczki wewnętrzne do gazomierza	szt	1,00
55	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż - budki lęgowe dla ptaków	kpl	27,00
4	Element	Docieplenie stropów poddasza (styropian na stropie : wsp. przewodzenia ciepła lambda = 0,036 W/mK)		
56	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa gr.12 cm - ozn.S3 i S4	m2	500,98
57	KNR 202/609/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, każda następna warstwa-12cm - ozn. S4	m2	50,80
58	KNR 912/301/4	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny szklanej 033, układanymi na stropie poddasza nieużytkowego - skosy przy S3 i S4 gr. 22 cm	m2	106,20
59	KNR 912/301/8	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny SZKLANEJ układanymi nad sufitem podwieszanym gr. 24 cm (dwuwarstwowo, wsp. do R=2) - ozn.S6 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	141,20
60	KNR 912/301/8	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny SZKLANEJ układanymi nad sufitem podwieszanym gr. 5 cm - ozn.S1 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	6,93
61	KNR 202/613/6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z płyt układanych na sucho gr. 5 cm - ozn.Sz4	m2	5,04
62	DC 20/401/4	Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej - ozn.S6+S1+Sz4	m2	153,17
63	KNR AT 43/210/3	Sufit podwieszany z płyt krzemianowo-wapniowych gr. 12 mm na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ; pokrycie trójwarstwowe, odporność ogniowa EI 60 (REI 60) - ozn.S6	m2	141,20
64	KNR 14/2012/1	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany - ozn.S1	m2	6,93
65	KNR 929/106/2	Rozbiórka obudowy poddaszy z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki do 5 m2, okładzina podwójna - ozn.S5	m2	14,88
66	KNR 909/102/2 (2)	Obudowa poddasza z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych GKF na konstrukcji metalowej z wypełnieniem wełną mineralną gr. (12+10 cm), odporność ogniowa zabudowy F`0.5/EI`60, - ozn.S5 +skos klatki schodowej	m2	26,63
67	KNR 14/2010/10 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101- ozn. Sz4	m2	5,04
68	KNR 1901/628/5	Rozbiórki izolacji, na stropach, z płyt syropianowych - ozn.S1	m2	8,69
69	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej	m2	8,69
70	KNR 17/2609/1	Przyklejenie płyt styropianowych do stropu (od góry gr.24 cm - dwuwarstwowo, wsp. do R=2) - ozn.S1 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	8,69
71	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20` mm, zatarte na gładko - ozn.S1 R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	8,69
72	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10` mm Krotność=4,00	m2	8,69
73	KNR AT 27/509/2	Izolacje poziome - warstwy ochronno-termoizolacyjne - ułożenie paroizolacji - Skosy na srtopie + S3+S4	m2	607,18
74	KNR 202/1106/2	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25` mm - ozn.S3 i S4	m2	500,98
75	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1` cm ponad 25` mm Krotność=3,50	m2	500,98
76	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	500,98
77		Wyniesienie i wywóz gruzu i odpadów	m3	2,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Docieplenie ścian w części strychowej (styropian : wsp. przewodzenia ciepła lambda = 0,038W/mK)		
78	KNR 17/2610/2 (3)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z cegłygr. 12 cm - ozn Sw1 i Sw2	m2	52,69
79	KNR 14/2010/12 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - ozn. Sw3	m2	12,42
80	KNR 202/613/6	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z płyt układanych na sucho gr. 12 cm - ozn.Sw3	m2	12,42
81	DC 20/401/4	Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej	m2	12,42
82	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb	11,75
83	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2' m2	szt	2,00
84	KNRW 202/1040/1	Drzwi aluminiowe,wewnętrzne 1-skrzydłowe EI15 - 1 szt	m2	1,75
85	KNRW 202/1040/1	Drzwi aluminiowe,wewnętrzne 1-skrzydłowe EI15 nietypowe 1 szt	m2	1,17
6	Element	Modernizacja instalacji C.O.		
86	KNRW 402/509/2 (1)	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi`20` mm, zawór grzejnikowy (głowica termostatyczna)	szt	69,00
87	KNRW 402/509/2 (1)	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi`20` mm, zawór grzejnikowy (zawór powrotny)	szt	69,00
88	KNRW 402/509/2 (2)	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi`20` mm, złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa	szt	69,00
89		Spust wody i napełnianie instalacji	kpl	1,00
90	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania , budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby (ilość szacunkowa) Krotność=2,00	m	1 300,00
91	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania , próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	69,00
7	Element	Modernizacja instalacji oświetleniowej		
92	KNRW 403/1133/1	Demontaż opraw	kpl	220,00
93	Kalkulacja własna	Utylizacja opraw	kpl	1,00
94	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	250,00
95	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5` mm2-N2XH-J-żo 3x1.5mm2	m	250,00
96	KNRW 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, szerokość do 100` mm	m	250,00
97	KNRW 403/1014/1	Przygotowanie zaprawy - ręczne, podłoże cementowo-wapienne	m3	0,20
98	KNR 401/705/8 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20` cm	m	250,00
99	KNR AT 40/105/8	Szpachlowanie warstwą zaprawy 2 mm podłożu pionowych (na bruzdach)	m2	75,00
100	KNR 508/820/1	Kompletowanie opraw	szt	226,00
101	KNR 508/501/4 (2)	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane, 2 kołki w betonie, kołek kotwiący	kpl	226,00
102	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -A1	kpl	2,00
103	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -A2	kpl	133,00
104	KNRW 508/512/1 (1)	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, - A2	kpl	10,00
105	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -B1	kpl	17,00
106	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -C1	kpl	13,00
107	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -D1	kpl	3,00
108	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -D2	kpl	5,00
109	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -Z1	kpl	4,00
110	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED -Z2	kpl	3,00
111	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED - EW1	kpl	8,00
112	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED - EW2	kpl	11,00
113	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED - AW1,	kpl	10,00
114	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych LED - AW2	kpl	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNRW 508/511/14 (1)	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych LED - AW3	kpl	4,00
116		Monitoring oświetlenia awaryjnego - jednostka centralna	kpl	1,00
117	Kalkulacja własna	Sprawdzenie instalacji elektrycznej.Pomiary oświetlenia. Protokół pomiarów	kpl	1,00
8	Element	Docieplenie przegród zewnętrznych poniżej terenu na gł. 120 cm, z robotami towarzyszącymi		
118	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki	m2	157,49
119	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych,	m	216,20
120	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15`cm	m2	157,49
121	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy Krotność=15,00	m2	157,49
122	KNR 201/302/3	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1`km, kategoria gruntu IV Krotność=0,30	m3	174,86
123	KNR 201/211/2 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15`m3, grunt kategorii IV, spycharka 55`kW - wywóz nadmiaru gruntu Krotność=0,70	m3	174,86
124	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV	m2	237,13
125	KNR 1901/117/7	Zabezpieczenie wykopów przed wodą opadową	m2	355,50
126	KNBK 8/105/1	Czyszczenie ściernie lub chemiczne murów	m2	281,68
127	KNR 40/213/2	Uszczelnienie od zewnątrz ścian piwnic w istniejącym budynku, gruntowanie muru ze starymi hydroizolacjami bitumicznymi	m2	281,68
128	KNR 932/205/4	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie powierzchni muru przez odkurzenie lub porównywalną metodę	m2	281,68
129	KNR 932/219/1	Pionowa izolacja przeciwwilgociowa ścian murowanych w warunkach wilgoci gruntowej i wody nie wywierającej ciśnienia na dobrze przylegających starych powłokach bitumicznych	m2	281,68
130	KNR 405/313/1	Demontaż rurociągu	m	245,53
131	KNR 402/212/5	Wymiana podejścia z rur PCW Fi`110`mm	miejsce	12,00
132	KNNR 11/505/2 (1)	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn`150`mm	m	245,53
133	KNR 40/109/1	Izolacja termiczna ścian fundamentowych - XPS 5 cm	m2	281,68
134	KNR 40/109/1	Izolacja termiczna ścian fundamentowych - XPS 15 cm	m2	48,00
135	KNR 17/2608/4	Przygotowanie podłoża pod PRZYKLEJENIE SIATKI	m2	48,00
136	KNR 17/2609/4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt	192,00
137	KNR 17/2609/6	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	48,00
138	KNR 17/930/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej pod tynk na cokole	m2	48,00
139	KNR 17/930/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego na cokole	m2	24,00
140	KNR 32/629/3	Izolacja zewnętrznych ścian membranami - folia kubełkowa	m2	282,00
141	KNR 928/106/1	Montaż listwy cokołowej (ZAKOŃCZENIE FOLII KUBEŁKOWEJ)	m	234,73
142	KNRW 402/214/2	Czyszczak kanalizacyjny z PVC, wymiana, Fi`110`mm	szt	12,00
143	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m, grunt kategorii IV, spycharka 55`kW (75`KM)	m3	174,86
144		Dostawa kruszywa do zasypu wykopów	m3	218,75
145	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	218,75
146	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10`cm	m3	47,25
147	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6`cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	216,50
148	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła	m3	8,66
149	KNNR 5/720/8	Nawierzchnie po robotach (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 6`cm, podsypka cementowo-piaskowa - kostka z rozbiórki	m2	20,50
150	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	136,99
151	KNR 404/1001/1	Przygotowanie kostki z rozbiórki do użytku,	szt	840,00
152		Wywóz gruzu (kostka i obrzeża)	m3	13,75
9	Element	Instalacja fotowoltaiczna		
153		Instalacja fotowoltaiczna :20 monokrystalicznych paneli PV o mocy 480Wp każdy . Łączna przyjęta moc generatora PV będzie wynosiła 9,6 kWp : konstrukcja wsporcza modułów, montaż paneli na dachu pokrytym blachą , falowniki, instalacja , system zarządzania pracą oraz zbierania i analizy danych, liczniki energii;Wyłączenie przeciwpożarowe strony DC	kpl	1,00
154		Wymiana tablicy RG na nową większą tablicę licznikową o takich samych parametrach technicznych z sekcją 1- licznikową do plombowania, oraz 3 rzędami szyn TH35 – 18 modułów każdy lub na 2 odrębne tablice: licznikową i rozdzielczą instalowaną jedna nad drugą.	kpl	1,00