

ZŁĄCZENIE NR 4

PRZEDMIAR ROBÓT

str. 1

Branża kosztorysu: Budowlana

Inwestycja: Adaptacja strychu na pomieszczenia szkolne Łęgajny działka nr 471
Szkoła Podstawowa
Modernizacja

Adres: Ogrodowa 7
11-010 Łęgajny
Polska

Kod CPV 1:

Nazwa wg CPV 1: Roboty budowlane

Inwestor: Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia w Barczewie

Adres: Plac Ratuszowy 1
11-010 Barczewo
Polska

Wykonawca:

adres:

porządził:

Sprawdził:

Uwagi

Data opracowania 05.2015

Roboty modernizacyjne polegające na wykonaniu zmiany pokrycia dachu wraz z robotami towarzyszącymi (wymiana blachark, zamontowanie okien połaciowych it.p.), przebudowa pomieszczenie poddasza użytkowego (wykonanie pomieszczeń lekcyjnych na poddaszu), roboty towarzyszące w piwnicy, na parterze i I piętrze.

Investor

Wykonawca

WŁOSCIAN
od 1 do 27

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Roboty dachowe						1,000	
I.1	KSNR 3 0502-0500	Wymiana pokryć dachowych i obróbkę z deskowaniem i łączeniem, pokrycie dachówką zakładkową ceramiczną UWAGA : 1. Obróbki blacharskie należy odtworzyć jak ist. (blachy koszowe, pasy nadrynnowe, obróbki kominów i.t.p. 2. Dachówka w kształcie i kolorystyce zbliżona do ist.	m2					480,000	
R 1	999-149	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach ogólnobudowlanych - remontowych - region warmińsko-mazurski - WM - województwo ogółem (netto)	r-g						
M 2	11203PRU0601-1-050	Blacha tytanowa płaska grub. 0,60 mm, szer. 1000 mm (1,81*0,25)	m2						
M 3	1820002-020	Dachówki ceram. zakładkowe, ciąg, esówka (kształtem zbliżona do ist.)	szt.						
M 4	2640703-060	Deski igł. obrz. wym. nasyc. gr. 19-25mm, kl. III	m3						
M 5	2641900-060	Łaty iglaste nasyczone 38x50 mm kl. II	m3						
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 7	34312-148	Wyciąg 1-maszt. z napędem elekt	m-g						
S 8	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
I.2	KNNR 2 0603-0100	Pokrycie jednowarstwowe wierzchniego krycia z papy asfaltowej układane na sucho na deskowaniu	m2					480,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2301941-050	Papa asfaltowa wierzchniego krycia odm. 64/1200	m2						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 4	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
I.3	KSNR 3 0501-0500	Remont konstrukcji dachów poprzez wymianę krokwi zwykłych lub wykonanie dobitki do 50% i krokwi koszowych lub narożnych wraz z malowaniem impregnatem	m2					90,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1341211-033	Kłamy ciesielskie o kształcie U (wyrób produkcji pomocniczej)	kg						
M 3	2600619-1-060	tarcica iglaste obrzynana gr. od 60mm kl. III	m3						
M 4	6804208-020	Gwoździe (0,33*50)	szt.						
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
I.4	KNNR 3 0501-0600-1	Kalkulacja indywidualna - Wzmocnienie płatwi belką (wraz z zamontowaniem mieczy) wraz z malowaniem impregnatem - Belka 10x14cm (9,4+7)m + śruby - miecze 9szt 14x14cm	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2640707-1-090	Belki, kl. III	kpl.						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.5	KNR-I 19-01 0648-0100-1	Kal. ind.- zabezpieczenie konstrukcji widocznej belek więzby dachowej (słupów, kleszczy) środkiem n.p.(PYROPLAST) do Bs1, d0 (niezapalne) (około 60m2)	m2					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	14129ISL0517 - 1-067	Farba zabez. p.poz. n.p. typu PYROPLAST	cm3						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.6	KNR-I 19-01 0647-0500-1	Impregnacja p.poz. i grzybobójcza desek , konstrukcji dachu preparatami solowymi n(6x20% n.p. FOBOS2 lub inny)	m2					420,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1413808-033	Środek impregnacyjno- grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.7	KNR 2-02 0509-0900	Zbiorniczki przy rynnach z blachy z cynkowej	szt.					2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1200205-033	Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 40	kg						
M 3	1210630-033	Blachy cynkowo-tytanowe o grub. 0,70 - 1,00 mm	kg						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
S 6	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
1.8	KNR 4-01 0430-1000-1	Kalkulacja indywidualna - rozebranie desek okapowych gzymsowych, wiatrowych (ozdobnych i wykonanie nowych (w kolorze i kształcie jak istniejące)	m					90,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2631923-1-	Deska gzymsowa ozdobna	mb						
1.9	KNR 4-01 0430-0500-1	Kal. ind.- rozebranie drewnianych konstrukcji gzymsu ozdobnego i wykonanie nowego (całość budynku) wraz z malowaniem impregnatem (kolor)	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2633612-1-06 0	Tarcica podłogowa strugana dwustronnie - iglasta grubości 28 mm, kl. II	m3						
1.10	KNNR 2 0505-0501-1	Kalkulacja ind. - wymiana rynien z elementów prefabrykowanych. Rynny dachowe półokrągłe z blachy tytanowej d=120-150	m					66,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1210620-	Blachy cynkowo-tytanowe o grub. 0,55 - 0,65 mm	mb						
M 3	1343001-020	Uchwyt do rynien dachowych ocynkowany, fi 120-150 mm	szt.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.11	KNNR 2 0505-0700-1	Kal. indyw. - zdemontowanie i zamontowanie z gotowych elementów prefabrykowanych. Rury spustowe okrągłe z blachy tytanowej d=100-120	m					57,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	13531ALP210 5- 040	Rura spustowa tytanowo-cynkowa fi 100-120 mm, dł. do 3 m	m						
M 3	13429-1-020	Elementy do rur spustowych i, uchwyt rury spustowej śr. 120 mm	szt.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.12	KNNR 2 1504-0100	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wysokości do 10 m	m2					520,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2600105-060	Bale iglaste obrzynane grub.50- 100mm kl.II	m3						
M 3	8990412-020	Kotek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	48303-148	Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g						
1.13	KNNR 2 1105-0100-1	Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykończone 78x140 z nawiewnikiem	kpl.					19,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1478500-066	Pianka uszczelniająca z tw. szucznych - poliuretanowa	dm3						
M 3	1582911-1-09 0	Okno dachowe obrotowe z nawiewnikiem o wym. 78x140 cm, pakiet szybowy energooszczędny+kołnierz uszczel.	kpl.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
1.14	KNNR 2 1105-0200	Wyłazy dachowe kominiarski fabrycznie wykończone	kpl.					2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1478500-066	Pianka uszczelniająca z tw. szucznych - poliuretanowa	dm3						
M 3	27571FAK810 3- 1-090	Okno wylazowe termoizolacyjne FWL U3 o wymiarach 66x98 cm , w kolorze naturalnym	kpl.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
1.15	KNNR 3 0701-0200-1	Kal. indyw. - remont okien dachowych i szczytowych 1/2- 3szt i 1/4-4szt. łukowych drwnianych (lub wymiana na nowe identyczne jak istniejące) wraz z obróbkami z blachy	kpl.					7,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1-090	okno 1/2 łoku lub 1/4 łuku	kpl.						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.16	KNNR 2 1105-0200-1	Kal. indyw. - zamontowanie schodów opuszczanych na poddaszu	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1478500-066	Pianka uszczelniająca z tw. szucznych - poliuretanowa	dm3						
M 3	1-090	Schody opuszczane	kpl.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.17	KNNR 3 0701-0200	Remont skrzydeł okiennych pojedynczych w dachu (ist)	szt.					2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2400910-050	Szko płaskie walcowane - zbrojone bezbarwne grubości 6 mm	m2						
M 3	2762303-040	Ramiaki do skrzydeł okiennych	m						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.18	KNNR 2 0308-0100-1	Kal. indyw.-wykonanie kominów wentylacyjnych z pustaków wieloprzewodowe, w budynkach (od parteru poprzez I piętro do poddasza i ponad dachu (od 2 do 6 kanałów) (wykonanie bruzd+ zamontowanie kanałów+ otynkowanie i pomalowanie - na gotowo) + zamontowanie krętek wentylacyjnych i wentylatorów wywiewnych wraz z zamontowaniem i podłączeniem do ist. e.e	kpl.					6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	18006JAR020 2- 1-090	Pustak ceramiczny wentylacyjny 25x36 kpl. na cały komin	kpl.						
M 3	2-090	Kratka wentylacyjna+wentylator + zasilanie w e.e. i włącznik	kpl.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
1.19	KNR 2-02 0129-0100-1	Obsadzenie prefabrykowanych czapek kominarskich	szt.					4,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1940440-1-02 0	Czapa kominowa grubości 10 cm	szt.						
M 3	23808OPT515 7- 033	Zaprawa murarska weber ZM504 12 Mpa, opak. 25 kg	kg						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
1.20	KNNR 2 1405-0200	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbą silikonową	m2					25,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1523600-066	Farba akrylowa zewnętrzna fasadowa, biała (0,375*)	dm3						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
1.21	KNNR 2 0308-0100-2	Kal. indyw.-wykonanie kominów wentylacyjnych z PVC (ocieplonych) poddasza ponad dachu + zamontowanie krętek wentylacyjnych i wentylatorów wywiewnych wraz z zamontowaniem i podłączeniem do ist. e.e	kpl.					9,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	18006JAR020 2- 2-090	Kanał wywiewny d=150, ocieplony	kpl.						
M 3	2-090	Kratka wentylacyjna+wentylator + zasilanie w e.e. i włącznik	kpl.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S 5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
1.22	KNR 4-01 1	Kal. indyw. - Udrożnienie kanałów wentylacyjnych w ścianach z cegły - 4 kominy	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2		Roboty ściienne, sufitowe							
2.1	KNR 4-04 0105-1	Kal. indyw. - rozebranie ścianek działowych oraz sufitu częściowo murowanych i z płyty typu "SUPREM" poddasza (około 76m2+70m2) UWAGA : 1.Belki stropowe do wykorzystania - wbudowania 2.Stupy ścian - nienaruszalne (zabezpieczone p.poż. 3.pom. nr 2.04;2,03;2,11;2,05;2,06	m2					1,000 146,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1330499-033	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.2	KSNR 3 0401-0200	Remont stropów drewnianych,wzmocnienie belki stropowej z 2xC140x80x5 (St3s)	kpl.					2,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2600619-060	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3						
M 3	2640102-1-090	Balki stalowe 2xC140x80x5	kpl.						
M 4	2640703-060	Deski igl.obrz.wym.nasyc.gr.19-25mm,kl.III	m3						
M 5	2640707-060	Deski iglaste obrzynane, wymiarowe, nasycone grubości 28-45 mm, kl. III	m3						
M 6	2641800-060	Krawędziaki iglaste, nasycone, wymiarowe kl. I	m3						
M 7	2641900-060	Łaty iglaste nasycone 38x50 mm kl.II	m3						
M 8	3950000-060	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3						
M 9	6804208-020	Gwoździe (1,96*10)	szt.						
M 10	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.3	KSNR 3 0401-1	Kalkulacja indywidualna - remont stropów drewnianych, wykonanie rozbiorczy podłogi z desek , wybranie polepy glinianej (średnio około 11cm) i następnie ułożenie desek ślepej podłogi i desek podłogowych , poprawa ułożenia belek na ścianach , oczyszczenie drewna szczotkami.	m2					220,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.4	KSNR 3 0401-0100	Remont stropów drewnianych,wzmocnienie belki stropowej	kpl.					4,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2600104-060	Bale iglaste obrzynane gr.50-100 mm kl.III	m3						
M 3	2600619-060	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 4	2640102-060	Bale iglaste obrzynane nasyt.gr.50mm,kl.II	m3						
M 5	2640707-060	Deski iglaste obrzynane, wymiarowe, nasycone grubości 28- 45 mm, kl. III	m3						
M 6	2641900-060	Łaty iglaste nasycone 38x50 mm kl.II	m3						
M 7	3950000-060	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3						
M 8	6804208-020	Gwoździe (1,96*10)	szt.						
M 9	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.5	KNR-I 19-01 0647-0500-1	Impregnacja p.poż. i grzybobójcza desek , konstrukcji dachu preparatami solowymi n(6x20% n.p. FOBOS2 lub inny)	m2					424,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1413808-033	Środek impregnacyjno- grzybobójczy i ognioochronny FOBOS M-4	kg						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.6	KNNR 2 0602-0500	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt z wełny mineralnej układane na sucho dwuwarstwowo Płyty twarde układane na sztywno (gr. około 15cm-2 warstwy) o gramaturze około 30kg/m3)	m2					220,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2311421-1-05 0	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 150 mm	m2						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 4	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
2.7	KSNR 2 1105- 1	Kal. indyw.-wykonaie podkładu pod wykładzine z płyt OSB 3-4 lub sklejkki o grubości min. 14 mm, ułożonych na deskach (spełniający wymogi producenta wykładzin i warunków bezpieczeństwa)	m2					165,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2662109-1-06 0	Płyta budowlana OSB 3 lub 4 o krawędziach prostych grubości min. 14mm	m3						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 4	34312-148	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g						
S 5	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.8	KNNR 2 1206-0700	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych. Zgrzewanie wykładzin rulonowych(wraz z cokolikiem min. 10cm) Spełniające wymogi p.poż. .	m2					165,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1562700-033	Pręty spawalnicze z PCW	kg						
M 3	15612TAK04 03- 1-050	Wykładzina zgrzewalna spełniająca wymogi p.poż. Bfl-s1 grub. min. 2 mm	m2						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.9	KNR-I 0-14 2010-0501	Ścianki działowe z płyt gipsowo - kartonowych z ociepleniem z wełny mineralnej na rusztach metalowych wzmocnionych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe	m2					15,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	13437FEL073 1- 020	Wkręty do płyt gipsowo- włoknowych FERMACELL na taśmie 3,9x30 mm, opak. 1000 szt.	szt.						
M 3	1740103-034	Gips budowlany szpachlowy	t						
M 4	17508RIG040 1- 050	Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna grub. 15 mm FIRE- Line	m2						
M 5	3901020-050	Tapeta papierowa zwykła akrylowa (3,626*0,15)	m2						
M 6	3930001-060	Woda z rurociągów	m3						
M 7	6803311-033	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-24, dł. do 100mm (4,06*-0,05)	kg						
M 8	23115ROC051 0- 050	Płyta ze wełny mineralnej , gęstość 35 kg/m3 - grub. 100 mm,	m2						
M 9	1324932-020	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe - przetyczka wieszaka noniusza	szt.						
M 10	1324902-033	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil C (2,05*0,4)	kg						
M 11	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 12	34312-148	Wyciąg 1-maszt. z napędem elekt	m-g						
S 13	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.10	KNR-I 0-14 2010-0701	Ścianki działowe z płyt gipsowo - kartonowych z ociepleniem na rusztach metalowych pojedynczych wzmocnione z pokryciem jednostronnym,z zabezpieczeniem folią wiatroszczelna x2 (ściank kolankowe o odpowiednim zabezpieczeniu p.poz. REI30	m2					64,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1324901-033	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil U (0,76*0,5)	kg						
M 3	1324902-033	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil C (2,05*0,4)	kg						
M 4	13437FEL073 1- 020	Wkręty do płyt gipsowo- włoknowych FERMACELL na taśmie 3,9x30 mm, opak. 1000 szt.	szt.						
M 5	1740103-034	Gips budowlany szpachlowy	t						
M 6	1750822-050	Płyta gipsowo-kartonowa, NIDA Ogień Plus grubości 15 mm	m2						
M 7	1560330-050	Folia polietylenowa paroszczelna	m2						
M 8	3901020-050	Tapeta papierowa zwykła akrylowa (1,813*0,15)	m2						
M 9	3930001-060	Woda z rurociągów	m3						

Str 9

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 10	6803311-033	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-24, dł. do 100mm	kg						
M 11	23115ISO0315-050	Płyta z wełny mineralnej grub. 200 mm	m2						
M 12	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 13	34312-148	Wyciąg 1-maszt. z napędem elekt	m-g						
S 14	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.11	KNR-I 0-14 2011-0901	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych skosów dachu i sufitu z ociepleniem (i zabezpieczeniem z folii wiatroszczelnej x1 (o REI 30)	m2					207,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	13437FEL073 1- 020	Wkręty do płyt gipsowo-włoknowych FERMACELL na taśmie 3,9x30 mm, opak. 1000 szt.	szt.						
M 3	1740103-034	Gips budowlany szpachlowy	t						
M 4	1750808-050	Płyta gipsowo-kartonowa, ogniochronna grubości 15 mm (GKF)	m2						
M 5	1560330-050	Folia polietylenowa paroszczelna	m2						
M 6	3901020-050	Tapeta papierowa zwykła akrylowa (2,264*0,15)	m2						
M 7	3930001-060	Woda z rurociągów	m3						
M 8	6803311-033	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-24, dł. do 100mm	kg						
M 9	2311421-050	Płyta z wełny mineralnej do izolacji poddaszy, stropów drewnianych, sufitów podwieszanych i podłóg na legarach, o grubości 200 mm	m2						
M 10	1324901-033	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil U (0,76*0,1)	kg						
M 11	1324902-033	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil C (2,05*0,1)	kg						
M 12	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 13	34312-148	Wyciąg 1-maszt. z napędem elekt	m-g						
S 14	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.12	KNR-I 0-14 2011-1200	Kalkulacja indywidualna- "zerwanie ist. podbicia ?" + obudowa dwuwarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych schodów od spodu (nad piwnicą i pozostałych) ociepleniem -doprowadzenie "lub inna metoda" spełniająca warunek p.poz. REI60	m2					89,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	13437FEL073 1- 020	Wkręty do płyt gipsowo-włoknowych FERMACELL na taśmie 3,9x30 mm, opak. 1000 szt.	szt.						
M 3	1740103-034	Gips budowlany szpachlowy	t						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. skladnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 4	1750822-050	Płyta gipsowo-kartonowa, NIDA Ogień Plus grubości 15 mm	m2						
M 5	2311503-050	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych, warstwowych murowanych i osłonowych w budownictwie szkieletowym o konstrukcji drewnianej lub metalowej, grub. 50 mm	m2						
M 6	3901020-050	Tapeta papierowa zwykła akrylowa (2,264*0,15)	m2						
M 7	3930001-060	Woda z rurociągów	m3						
M 8	6803311-033	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-24, dł. do 100mm (4,06*0,01)	kg						
M 9	1324901-033	Kształownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil U (0,76*0,4)	kg						
M 10	1324902-033	Kształownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe profil C (2,05*0,3)	kg						
M 11	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 12	34312-148	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g						
S 13	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.13	KNNR 3 0401-1	Kalk. indyw. - wykonanie konstrukcji sufitu nad ist. pomieszczeniami (z wykorzystaniem ist. elementów belek z rozebranego sufitu)	m2					70,500	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.14	KSNR 3 0401-1	Wykonanie konstrukcji sufitu poddasza (sala nr 2.02; 2.07)	m2					33,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2600104-060	Bałe iglaste obrzynane kl.III	m3						
M 3	6804208-033	Gwoździe	kg						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.15	KNNR 3 0601-0200	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na stropach płaskich, belkach i schodach	m2					86,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
2.16	KNR 2-02 0803-0300	Tynki zwykłe III kategorii, ścian i słupów, wykonywane ręcznie.	m2					86,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	2380809-060	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-15	m3						
M 3	2380807-060	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3						
M 4	2380804-060	Zaprawa cementowo-wapienna M-4	m3						
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 6	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
2.17	KNNR 2 0803-0200	Licowanie powierzchni wewnętrznych ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	m2					34,600	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						

ST 11

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robót	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	15542OPT141 7-033	Zaprawa klejowa sucha weber ZP418 wysokoelastyczna do układania płytek ceramicznych, opak. 25 kg	kg						
M 3	2520215-050	Płytki kamionkowa szkliona, uniwersalna 20 x 0 cm	m2						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
2.18	KSNR 2 1002- 0200	Zamontowanie drzwi P.Poż. EI30 do piwnicy	kpl.					1,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	27131POR651 1-090	Drzwi p.poż. o EI 30	kpl.						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 4	34312-148	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g						
S 5	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.19	KSNR 2 1002- 1	Drzwi do klas 90x200 (wzmocnione do klas szkoły wg uzgodnień z Inwestorem, wykonanie nadproża stalowego	m2					3,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	27131-1-090	Drzwi do klasy 90x200 wzmocnione (wg uzgodnień z inwestorem)	kpl.						
M 3	2202501-020	Element stalowego	szt.						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 5	34312-148	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g						
S 6	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.20	KSNR 2 1002- 2	Drzwi do łazienki 80x200-1szt , 90x200-2szt. (wg uzgodnień z inwestorem)	kpl.					3,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	271 -2-090	Drzwi do WC 80x200 lub 90x200 wzmocnione	kpl.						
M 3	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 4	34312-148	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g						
S 5	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g						
2.21	KNR 4-01 0303-0400	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowej,ścianki grubości 1/2 cegły	m2					10,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1601801-060	Piasek naturalny kopany	m3						
M 3	1700308-033	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 luzem	kg						
M 4	18001RAD010 3-020	Cegła ceramiczna pełna kl. 15 o wym. 250x120x65 mm, grub. ściany 12 cm	szt.						
M 5	3930001-060	Woda z rurociągów	m3						
M 6	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 7	34312-148	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g						
S 8	43211-148	Betoniarzka wolnospadowa 150dm3	m-g						
2.22	KNR 2-02 0129-1	Kalk. indyw. Wymiana parapetów wewnętrznych (z kamienia) i zewnętrznych (z blachy powlekanej)	kpl.					6,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						

Lp	Kod	Opis	Jm.	Norma wynikow a/ narzut	Cena jedn. składnik a [zł]	Składnik i ceny	Cena jedn. roboty [zł]	Ilość robot	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M 2	2764210-020	Parapet kamienny	szt.						
M 3	2764210-020	Parapet z blachy powlekanej	szt.						
M 4	23808OPT515 7- 033	Zaprawa murarska weber ZM504 12 Mpa, opak. 25 kg	kg						
M 5	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
S 6	34512-148	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g						
2.23	KNNR 3 0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną,z przygotowaniem powierzchni,ścian i sufitów - naprawcze (po robotach instalacyjnych i nwentylacyjnych)	m2					100,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	1510815-066	Farba emulsyjna nawierzchniowa do wymalowań zewnętrznych, biała	dm3						
M 3	1513000-066	Szpachlówka do drewna biała (0,6*0,7)	dm3						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.24	KNNR 2 1402-0600	Trzykrotne malowanie farbą emulsyjną z gruntowaniem płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych	m2					363,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
M 2	15132SNI0704 - 066	Farba emulsyjna akrylowa, wewnętrzna EKO-ŚNIEŻKA śnieżnobiała (emulsja), opak. 5 dm 3	dm3						
M 3	1550402-033	Klej kostny extra	kg						
M 4	0000000-147	Materiały pomocnicze	%						
2.25	KNR 4-01 0108-1	Kal. indyw. - wyniesienie gruzu, śmieci z obiektu z załadunkiem a środek transportowy i wywiezienie na odległość do 3 km	m3					15,000	
R 1	999-149	Robocizna	r-g						
S 2	39811-148	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g						
2.26		Kal. indyw.-Odbiory kominiarskie, pełnienie funkcji nadzoru na budowie (kierownik budowy), odbiory instalacji p.poż., instalacji sanitarnych, elektrycznych. Dokumentacja powykonawcza techniczna niezbędna do odbioru końsowego- atesty i aprobary materiałów, oświadczenia	kpl.					1,000	

Wartość kosztorysu:

Podatek VAT (VAT) = 23,00%WK

Wartość końcowa kosztorysu:

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA PODDASZA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
ŁĘGAJNACH, GM. BARCZEWO
ADRES INWESTYCJI : ŁĘGAJNY DZ. NR 16-471 GM. BARCZEWO
INWESTOR : MIEJSKI ZESPÓŁ OŚWIATY I ZDROWIA
PLAC RATUSZOWY 1, BARCZEWO
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA :

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315700-5 Roboty budowlane w zakresie rozdzielnic elektrycznych
45311100-1 Roboty budowlane w zakresie układania przewodów Instalacji elektrycznych
45314320-0 Roboty w zakresie systemów grzewczych i innego sprzętu elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie montażu opraw elektrycznych
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Charakterystyka obiektu :

Modernizacja poddasza Szkoły Podstawowej
Instalacje elektryczne oświetlenia i gniazd wtyczkowych 230V
Instalacja oświetlenie ewakuacyjnego
Instalacja odgromowa
Oświetlenie obiektu oprawami jarzeniowymi i żarowymi
Instalacje elektryczne wykonane przewodami miedzianymi w/t, osprzęt p/t i szczelny IP44

OPRACOWAŁ:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.o	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA OŚW. I GN. WTYCZKOWYCH					
1	KNNR-4-03 1011-11	Wykucie wnęki 12 dm3 w ścianie z cegły	dm	12		
2	KNNR-5 0404-01	Montaż tablicy rozdzielczej Trp z wyposażeniem- mocowanie przez przykręcenie do gotowego podło- ża	szt.	1		
3	KNNR-5 0404-01	Montaż tablicy TR3/RWN 3x12 z wyposażeniem-	szt.	1		
4	KNNR-5 0404-07	montaż drzwiczek wnękowych 2x30x45 na istniejącej tablicy TL	szt.	1		
5	KNNR 4,03 1145-01	Demontaż istniejących drzwiczek stalowych	szt.	1		
6	KNNR-5 0205-04	Ułożenie przewodu YDY 5x6 p/t w gotowych bruzdach	m	10		
7	KNNR-5 0204-05	Przewód płaski YDYp 3x1,5 mm2 (podłoże nie-beto- nowe) układany w tynku	m	375		
8	KNNR-5 0204-05	Przewód płaski YDYp 4x1,5 mm2 (podłoże nie-beto- nowe) układany w tynku	m	45		
9	KNNR-5 0204-05	Przewód płaski YDYp 5x1,5 mm2 (podłoże nie-beto- nowe) układany w tynku	m	15		
10	KNNR-5 0204-05	Przewód płaski YDYp 3x2,5 mm2 (podłoże nie-beto- nowe) układany w tynku	m	40		
11	KNNR-5 0201-05	Montaż przewodu LY16 w rurach	m	8		
12	KNNR-5 0101-06	Rury winiurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruz- dach, bez zaprawiania bruzd	m	9		
13	KNNR-5 0102-08	Rury winiurkowe gętkie o śr. do 20 mm układane w ścianach GK	m	105		
14	KNNR-5 0203-18	Przewody koncentryczne RG-59 wciągane do rur i listew	m	5		
15	KNNR-5 0203-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDYp 3x1,5 mm2 wciągane do rur i listew	m	55		
16	KNNR-5 0203-01	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5 wciągane do rur	m	52		
17	KNNR-5 0203-05	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 wciągane do rur	m	14		
18	KNNR-5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podło- żu z cegły	szt.	4		
19	KNNR-5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	86		
20	KNNR-5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	46		
21	KNNR-5 0302-06	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	41		
22	KNNR-5 0306-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyj- nych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze in- stalacyjnej z podłączeniem	szt.	9		
23	KNNR-5 0306-04	Montaż na gotowym podłożu przełączników schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	6		
24	KNNR-5 0306-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyj- nych podtynkowych świecznikowych w puszcze insta- lacyjnej z podłączeniem	szt.	7		
25	KNNR-5 0308-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	20		
26	KNNR-5 0308-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem szczelnych w puszkach z podłączeniem	szt.	3		
27	KNNR-5 0308-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd antenowych TV w puszkach z podłączeniem	szt.	1		
28	KNNR-5 0502-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ośw.AVV	szt.	18		

29	KNNR-5 0502-02	Montaż opraw ośw. Jarzeniowych okrągłych 1x18(C)	szt.	3		
30	KNNR-5 0502-02	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych 2x18 okrągłych-B	szt.	16		
31	KNNR-5 0503-02	Montaż z podłączeniem opraw oświetleniowych jarzeniowych 2x36 z rastrem aluminiowym (A)	szt.	26		
32	KNNR-6 1609-03	Montaż ręcznych przycisków ROP (bez elektroniki)	szt.	2		
33	KNNR-5 0406-01	Montaż dzwonka 230V	szt.	1		
34	KNNR-5 0406-01	Montaż głośnika	szt.	1		
35	KNNR-5 1204-02	Zarobienie końcówek LY16	szt.	2		
36	KNNR-5 1203-11	Podłączenie przewodów LY16	szt.	2		
37	KNNR-5 0410-02	Montaż wentylatorów kanałowych w łazienkach i salach	szt.	8		
38	KNNR-5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	54		
39	KNNR-5 1205-01	Podłączenie silników wentylatorów w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.	8		
40	KNNR-5 0726-09	Zarobienie z podłączeniem przewodu YDY 5x6	szt.	4		
41	KNNR-5 0407-04	Wymiana wyłącznika głównego na FRX-100 z cewką wybijakową	szt.	1		
42	KNNR-5 1207-05	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 37 mm w cegle	m	6		
43	KNNR-5 1207-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów w cegle	m	490		
44	KNNR-5 1209-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	14		
45	KNNR-5 1209-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	13		
46	KNNR-5 1209-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach różnych od betonu o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.	8		
47	KNNR-5 1208-02	Zaprawianie bruzd po ułożeniu przewodów, szer.50mm z przygotowaniem zaprawy	m	245		
II INSTALACJA W SALI KOMPUTEROWEJ						
48	AT-14 0110-01	Montaż istn. Szaf logicznych na ścianie	szt.	2		
49	KNNR-5 0111-04	Montaż kanałów instalacyjnych 120 x 40 n/t	m	16		
50	KNNR-5 0111-04	Montaż kanałów instalacyjnych 60 x 40 n/t	m	14		
51	KNNR-5 0308-03	Montaż gniazd wtyczkowych 230V w kanałach instalacyjnych	szt.	48		
52	AT-14 0402-02	Montaż gniazd logicznych RJ45 w kanałach instalacyjnych	szt.	24		
53	KNNR-5 0212-01	Montaż przewodów YDYp 3x2,5 w kanałach instalacyjnych	m	108		
54	KNNR-5 0204-02	Montaż przewodów UTP kat. 5E w kanałach	m	265		
55	KNNR-5 0203-08	Podłączenie przewodów YDYp 3x2,5 w TK	szt.	28		
56	KNNR-5 1204-01	Zakończenie przewodów logicznych UTP	szt.	48		
57	KNNR-5 0407-02	Montaż wyłączników P312-B16-030 w TK	szt.	2		

57-17

58	KNNR-5 0407-03	Montaż ochronników kl C w tablicy TK	szt.	4		
59	KNNR-5 1301-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów NN	szt.	8		
60	KNNR-5 1302-06	Sprawdzenie i pomiary obwodów logicznych	szt.	24		
61	KALK WL.	Podłączenie i uruchomienie systemu komputerowego	kpl.	1		
III INSTALACJA ODGROMOWA						
62	KNNR-5 0601-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z DFe Zn 8mm na dachu płaskim pokrytym dachówką lub papą	m	74		
63	KNNR-5 0601-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z DFe Zn 8mm na kominach i przewodów odprowadzających	m	55		
64	KNNR-5 0612-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej w puszkach 140x140	szt.	6		
65	KNNR-5 0612-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	7		
66	KNNR-5 0611-11	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	14		
67	KNNR-5 0614-02	Wykonanie osłony z kontownika 35x35 na przewodzie uziemiającym	m	1		
68	KNNR-5 0605-02	Montaż uziomu z bedn. w ziemi 25x4	m	4		
69	KNNR-5 0719-02	Rozbiórka nawierzchni z betonu	m2	0,5		
70	KNNR-5 0720-02	Naprawa nawierzchni betonowej	m2	0,5		
Razem dział INSTALACJA ODGROMOWA						
IV POMIARY						
71	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
72	KNNR 5 1305-2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	9		
73	KNNR-5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	12		
74	KNNR-5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	1		
75	KNNR-5 1304-05	Pierwszy pomiar skuteczności wyłączania zwarć	pomiar.	1		
76	KNNR-5 1304-06	Następny pomiar skuteczności wyłączania zwarć	pomiar.	34		
77	KNNR-5 1304-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1		
78	KNNR-5 1304-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	5		
V ROBOTY DEMONTAŻOWE						
79	KNNR-9 0502-04	Demontaż oprawy żarowej, komaktowej	szt.	18		
80	KNNR-9 0502-05	Demontaż oprawy jarzeniowej	szt.	5		
81	KNNR-9 0401-07	Demontaż łączników p/t	szt.	14		
82	KNNR-9 0402-05	Demontaż gniazd wtyczkowych z listew i pt	szt.	46		
83	KNNR-9 0403-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych 25A z tablicy TL	szt.	12		
84	KNNR-9 0203-06	Demontaż wyłącznika głównego ŁR-100	szt.	1		

85	KNNR-9 0203-05	Demontaż wyłącznika S301-B16 z tablicy TK	szt.	2		
86	KNNR-9 0601-05	Demontaż zwodów pionowych instalacji odgromowej	m	116		
87	KNNR-9 0305-03	Demontaż przewodów energetycznych i logicznych z kanałów instalacyjnych	m	190		
88	KNNR-9 0202-06	Demontaż szaf logicznych	szt.	2		
89	KNNR-9 0907-04	Odlączenie przewodów od wyłączników i gniazd bezpiecznikowych	szt.	34		
90	KNNR-5 0111-04	Demontaż kanałów instalacyjnych	m	28		

5-10-19
INWESTOR: *Miejski Zespół Oświaty i Zdrowia*
ul. Plac Ratuszowy 1, 11-010 Barczewo

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA PODDASZA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W
ŁĘGAJNACH

ADRES INWESTYCJI: ŁĘGAJNY UL. OGRODOWA7, 11-010 BARCZEWO.

BRANZA: INSTALACJE SANITARNE

Sporządził

OLSZTYN – MAJ – 2015 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. Charakterystyka obiektu:

Przedmiotem opracowania jest modernizacja poddasza w Szkole Podstawowej w Łęgajnach przy ul. Ogrodowej 7:

- wewnętrzną instalacją wodociągową,
- wewnętrzną instalacją ciepłej wody,
- wewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej
- wewnętrzną instalacją hydrantową
- wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania.

Przedmiar opracowano na bazie aktualnych Katalogów Norm Rzeczowych (KNR 2-15, KNR 0-34, KNR 4-01, KNR 4-02).

GRUPA KLASA KATEGORIA ROBÓT

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja poddasza oraz instalacja hydrantowa					
1 instalacja wod. - kan. - instalacja wody zimnej i ciepłej.					
1	KNR-W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1	2-01				
	0212-08	36	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
2	KNR-W	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	2-01				
	0203-08	8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR-W	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		
d.1	2-01				
	0314-02	72	m ²	72.000	
				RAZEM	72.000
4	KNR-W	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1	2-01				
	0312-05	28	m ³	28.000	
				RAZEM	28.000
5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm / podsypka/	m ³		
d.1	1411-01	2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm / obsypka/	m ³		
d.1	1411-04	6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
7	KNR 2-28	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
d.1	0314-04	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne kielichowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	0308-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	2-15				
	0106-01	16.8	m	16.800	
				RAZEM	16.800
10	KNR-W	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	2-15				
	0106-02	4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
11	KNR 0-34	Otulina z pianki poliur. gr. 40mm fi 20mm	m		
d.1	0101-10	21.30	m	21.300	
				RAZEM	21.300
12	KNR-W	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	2-15				
	0115-09				

57-22

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
13 d.1	KNR-W 2-15 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14 d.1	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		21.30	m	21.300	
				RAZEM	21.300
16 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		21.3	m	21.300	
				RAZEM	21.300
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0134-07	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny podgrzewacz wody o poj. 80 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.1	KNR 5-10 0312-11	Montaż rur ochronnych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 2 cegły z ręcznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	prze- pust.		
		6	prze- pust.	6.000	
				RAZEM	6.000
28 d.1	KNR 0-34 0101-10	Otulina z pianki poliur. gr.20mm fi 20mm	m		
		21.3	m	21.300	
				RAZEM	21.300
29 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.30	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
30 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		0.30	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
31 d.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.30	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
32 d.1	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		0.30	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
2 instalacja kanalizacji sanitarnej					
33 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15.5	m	15.500	
				RAZEM	15.500
34 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych	podej		
		2	podej	2.000	
				RAZEM	2.000

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej podej	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej podej	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2	KNR-W 2-15 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2	KNNR 4 0212-04 analogia	kołnierz ognioochronny Hilti z uchwytyami mocującymi o odporności ogniowej EI 120 typ CFS-C P 110/4". 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.2	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób.		

54r25

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 instalacja centralnego ogrzewania					
46 d.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 45.6	m m	45.600	
				RAZEM	45.600
47 d.3	KNNR 4 0412-01	Zawory termostatyczne np. firmy Danfoss RTD - N 15 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
48 d.3	KNNR 4 0411-01	Zawory odcinające na powrocie o śr. nominalnej 15 mm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
49 d.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
50 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm (C22-60/40) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1400 mm (C21s-600/1400) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm (C33-600/500) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm (C33-600/600) 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
54 d.3	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint 14	kpl. kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
55 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 14	urz. urz.	14.000	
				RAZEM	14.000
56 d.3	KNR 0-34 0101-18	Otulina z pianki poliur. gr. 30mm fi 15mm 45.6	m m	45.600	
				RAZEM	45.600
57 d.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0	m ² m ²	0.000	
				RAZEM	0.000

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.3	KNR 7-12 0105-04	Odfuszczenie rurociągów 0.69	m ² m ²	 0.690	
				RAZEM	0.690
59 d.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 0.69	m ² m ²	 0.690	
				RAZEM	0.690
60 d.3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 0.69	m ² m ²	 0.690	
				RAZEM	0.690
61 d.3	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
62 d.3	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m ² przy głębok. do 10 cm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
4 Instalacja hydrantowa					
63 d.4	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9.30	m m	 9.300	
				RAZEM	9.300
64 d.4	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 26.5	m m	 26.500	
				RAZEM	26.500
65 d.4	KNNR 4 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.4	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 35.8	m m	 35.800	
				RAZEM	35.800
67 d.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 35.8	m m	 35.800	
				RAZEM	35.800
68 d.4	KNNR 4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.4	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.4	KNNR 4 0142-02	Szafki hydrantowe wnekowe 3	kpl. kpl.	 3.000	

L p.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
71 d.4	KNR 2-16 0505-02	Jednowarstwowa izolacja z pianki poliuretanowej rurociągów o śr.zewn.do 55 mm 1.79	m ² m ²	1.790	
				RAZEM	1.790
72 d.4	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
73 d.4	KNR 5-10 0311-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z gipsu lub gazobetonu o gr. do 30 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm 5	prze- pust. prze- pust.	5.000	
				RAZEM	5.000
74 d.4	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.79	m ² m ²	1.790	
				RAZEM	1.790
76 d.4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1.79	m ² m ²	1.790	
				RAZEM	1.790
77 d.4	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1.79	m ² m ²	1.790	
				RAZEM	1.790
78 d.4	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 1.79	m ² m ²	1.790	
				RAZEM	1.790