

Przedmiar robót

Przebudowa budynku Zespołu szkolno-Przedszkolnego w Sekowej na dz. nr 1130 poprzez budowę zewnętrznej platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY BUDOWLANE**

Lokalizacja: **Działka nr nr 1130, Sękowa**

Kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Inwestor: **Gmina Sękowa, 38-307 Sekowa 252**

Jednostka opracowująca kosztorys: **"STYGAR" Kompleksowe Przygotowanie i Prowadzenie Inwestycji Budowlanych Mgr inż. Mariusz Stygar, ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice**

Data opracowania:

2022-12-07

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych Przebudowa budynku Zespołu szkolno-Przedszkolnego w Sekowej na dz. nr 1130 poprzez budowę zewnętrznej platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym		
1	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Grupa	Szyb		
1.1.1	Element	Wykopy i roboty fundamentowe stanu zerowego		
1.1.1.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10' m, kategoria gruntu III	m3	19,410
1.1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja istniejącej studni kanalizacyjnej	szt	1
1.1.1.3	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego - CHUDY BETON C12/15	m3	1,018
1.1.1.4	NNRNKB 202/618/3	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2	m2	6,790
1.1.1.5	KNR 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - BETON C20/25 W8 - DOLNA PŁYTA PODSZYBIA	m3	2,716
1.1.1.6	KNR 202/290/6 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,221
1.1.1.7	KNR 202/101/5	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	2,436
1.1.1.8	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3' m	m3	0,413
1.1.1.9	KNR 202/211/4	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0.3' m Wieniec W-1	m3	0,509
1.1.1.10	KNR 202/290/6 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,080
1.1.1.11	KNR 41/115/2 (1)	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi), mocowanie całopowierzchniowo - ANALOGIA - STYRODUR 2 CM JAKO SZALUNEK TRACONY NA STYKU FUNDAMENTÓW ORAZ ISTNIEJĄCEJ ŚCIANY	m2	5,192
1.1.1.12	KNR 41/103/1	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie	m2	9,942
1.1.1.13	KNR 41/111/3	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wody działającej bez ciśnienia	m2	9,942
1.1.1.14	KNR 41/115/2 (1)	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi), mocowanie całopowierzchniowo - STYRODUR 10 CM	m2	9,942
1.1.1.15	KNR 201/320/5 (1)	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m3	5,304
1.1.1.16	KNR 401/108/6 KNR 401/108/8 (4)	Wywóz ziemi na odległość do 5km	m3	14,106
1.1.2	Element	Część nadziemna		
1.1.2.1	KNR 41/115/2 (1)	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (styropianowymi), mocowanie całopowierzchniowo - ANALOGIA - STYRODUR 2 CM JAKO SZALUNEK TRACONY NA STYKU FUNDAMENTÓW ORAZ ISTNIEJĄCEJ ŚCIANY	m2	26,470
1.1.2.2	KNR 202/101/5	Ściany szybu z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	11,741
1.1.2.3	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3' m	m3	2,410
1.1.2.4	KNR 202/211/4	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0.3' m Wieniec W-1	m3	2,249
1.1.2.5	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15' cm, beton podawany pompą	m2	1,536
1.1.2.6	KNR 202/290/6 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,341
1.1.2.7	KNR 202/126/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	6,000
1.1.2.8	KNR 401/314/1	Przemurowanie przesklepień otworów, szerokość/grubość 2 x 1 cegły	m	6,000
1.1.2.9	KNR 903/107/2 (1)	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem ręcznym, 2-warstwowe grubości 15' mm, wyprawa zatarta, cementowa, tynk cementowo-wapienny i cementowy	m2	76,320
1.1.2.10	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	76,320
1.1.2.11	KNR 909/101/2 (1)	Obudowa poddasza w systemie Knauf D'611 z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych GKF na konstrukcji drewnianej z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa zabudowy, F'0.5/EI'60, masa Uniflott	m2	4,620
1.1.2.12	KNR 202/1605/4 (1) KNR 202/1605/8 (1) KNR 202/16	Rusztowania rurowe wewnętrzne o wysokości powyżej do 9 m (100 m2 wg rzutu poziomego) wraz z czasem pracy	m-g	140,89

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3	Element	Przekrycie szybu		
1.1.3.1	KNR 202/406/2	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2	m3	0,106
1.1.3.2	DC 3/102/4	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic Koelner i prętów ocynkowanych gwintowanych Koelner R-STUDS do podłoża z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 18 mm DLA PŁATWI	kotwienie	10
1.1.3.3	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4.5' m, przekrój poprzeczny drewna do 180'cm2	m3	0,128
1.1.3.4	NNRNKB 202/411/2	Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, przybicie deski czołowej	m	2,70
1.1.3.5	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2	7,695
1.1.3.6	KNR 15/517/2	Przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m2	7,695
1.1.3.7	NNRNKB 202/539/2	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż pasów nadrynnowych - okapów	m	2,70
1.1.3.8	NNRNKB 202/539/3	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż osłon bocznych - wiatrownic	m	2,85
1.1.3.9	KNR 15/522/1	Pokrycie dachów blachami trapezowymi, powlekany	m2	7,695
1.1.3.10	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm	m2	12,5
1.1.3.11	NNRNKB 202/539/4	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż barier śniegowych	m	2,70
1.1.3.12	NNRNKB 202/517/4 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 15cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm - ANALOGIA - Z BLACHY POWLEKANEJ	m	2,70
1.1.3.13	NNRNKB 202/519/3 (1)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 12cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm - ANALOGIA - Z BLACHY POWLEKANEJ	m	10
1.1.3.14	KNRW 402/214/6	Wstawienie czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o średnicy 160mm	szt	1
1.1.3.15	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - ODPROWADZENIE WODY Z RUR SPUSTOWYCH - WYKOPY POLICZONE PRZY FUNDAMENTACH	m	3
1.1.4	Element	Termoizolacja ścian szybu		
1.1.4.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m	m2	49,074
1.1.4.2	KNR 202/1613/3 (1)	Instalacje odgromowe do rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20m	m2	49,074
1.1.4.3	NNRNKB 202/1625/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	49,074
1.1.4.4	KNR K 4/101/1	Oczyszczenie i zmycie podłoża przy ociepleniu ścian budynków metodą lekką moką	m2	49,074
1.1.4.5	KNR K 4/101/5	Jednokrotne gruntowanie podłoża przy ocieplaniu ścian budynków metodą lekką moką	m2	49,074
1.1.4.6	KNR K 4/104/4	Montaż listwy cokołowej do podłoża z cegły przy ociepleniu ścian budynków metodą lekką moką	m	4,860
1.1.4.7	KNR 23/2615/1 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z gazobetonu, płyta grubości 10 cm	m2	49,074
1.2	Grupa	Roboty budowlane wewnętrzne		
1.2.1	Element	Piwnica wraz z przebudową schodów zewnętrznych		
1.2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka istniejących schodów	kpl	1
1.2.1.2	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2' m2 p/a wykucie starych drzwi do kotłowni	szt	1
1.2.1.3	KNNR 3/302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,284
1.2.1.4	KNNR 3/304/1	Poszerzenie otworów dla nowych drzwi	m3	0,437
1.2.1.5	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	m3	0,058
1.2.1.6	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180' mm p/a nadproża systemowe prefabrykowane 115*75 mm	m	4,500
1.2.1.7	KNR 19/1024/7 (1)	Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe EI60	m2	2,205
1.2.1.8	KNR 401/708/3 (2)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 40' cm	m	2,100
1.2.1.9	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	460,347
1.2.1.10	KNR 202/206/1 (2)	Ściany betonowe, grubość 20' cm, proste, wysokość do 3' m, beton podawany pompą	m2	5,904
1.2.1.11	KNR 202/206/5 (2)	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą	m2	11,700
1.2.1.12	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 15' cm, beton podawany pompą	m2	3,438
1.2.1.13	KNR 202/290/6 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane	t	0,027
1.2.1.14	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m3	0,437
1.2.1.15	KNR 401/108/13 KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 5' km, gruz ceglany	m3	0,437
1.2.2	Element	Parter		
1.2.2.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2' m2	m2	3,045
1.2.2.2	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,414
1.2.2.3	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	m3	0,047

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.4	KNNR 3/302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,672
1.2.2.5	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180' mm p/a nadproża systemowe prefabrykowane 115*75 mm	m	4,500
1.2.2.6	KNR 401/716/2 (2)	Tynki wewnętrzne zwykle kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie ponad 5' m2	m2	1,493
1.2.2.7	KNNR 2/1703/2 (2)	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, słupach belkach i ościeżach na zaprawie, pojedyncze, na paskach, płyty grubości 12,5' mm	m2	3,955
1.2.2.8	KNNR 3/804/8	Remont posadzek z płytek z kamieni sztucznych, terakotowych szklwionych o wymiarach 30x30' cm	m2	0,805
1.2.2.9	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	20,096
1.2.2.10	KNR 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku	m3	0,414
1.2.2.11	KNR 401/108/13 KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 5' km, gruz ceglany	m3	0,414
1.2.3	Element	1 Piętro		
1.2.3.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2' m2	m2	6,090
1.2.3.2	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,492
1.2.3.3	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	m3	0,095
1.2.3.4	KNNR 3/302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,740
1.2.3.5	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180' mm p/a nadproża systemowe prefabrykowane 115*75 mm	m	9,000
1.2.3.6	KNR 401/716/2 (2)	Tynki wewnętrzne zwykle kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie ponad 5' m2	m2	3,867
1.2.3.7	KNNR 2/1703/2 (2)	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, słupach belkach i ościeżach na zaprawie, pojedyncze, na paskach, płyty grubości 12,5' mm	m2	10,533
1.2.3.8	KNNR 3/804/8	Remont posadzek z płytek z kamieni sztucznych, terakotowych szklwionych o wymiarach 30x30' cm	m2	2,499
1.2.3.9	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	62,280
1.2.3.10	KNR 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku	m3	1,492
1.2.3.11	KNR 401/108/13 KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 5' km, gruz ceglany	m3	1,492
1.2.4	Element	2 Piętro		
1.2.4.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2' m2	m2	6,090
1.2.4.2	KNNR 3/301/1	Rozbiórka konstrukcji z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,492
1.2.4.3	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	m3	0,095
1.2.4.4	KNNR 3/302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	1,740
1.2.4.5	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180' mm p/a nadproża systemowe prefabrykowane 115*75 mm	m	9,000
1.2.4.6	KNR 401/716/2 (2)	Tynki wewnętrzne zwykle kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie ponad 5' m2	m2	3,867
1.2.4.7	KNNR 2/1703/2 (2)	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, słupach belkach i ościeżach na zaprawie, pojedyncze, na paskach, płyty grubości 12,5' mm	m2	10,533
1.2.4.8	KNNR 3/804/8	Remont posadzek z płytek z kamieni sztucznych, terakotowych szklwionych o wymiarach 30x30' cm	m2	2,499
1.2.4.9	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie	m2	62,280
1.2.4.10	KNR 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku	m3	1,492
1.2.4.11	KNR 401/108/13 KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 5' km, gruz ceglany	m3	1,492
1.3	Element	Dostawa i montaż platformy w szybie		
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej platformy osobowej w szybie oraz koszt wykonania dokumentacji i odbiorowej	kpl	1
1.3.2	Kalkulacja indywidualna	Odbiór i uruchomienie windy wraz z UDT	kpl	1
1.4	Grupa	Roboty instalacyjne		
1.4.1	Element	Rozdzielnica Rp, linia zasilająca rozdzielnicę oraz linie zasilające zewn. platforme pionową		
1.4.1.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	10
1.4.1.2	KNNR 5/1209/12 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 40 mm	otwór	4
1.4.1.3	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 - YDYżo 3x2,5mm^2 (linia administracyjna, oświetlenia windy)	m	16
1.4.1.4	KNNR 5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm, rura RKGL 16 z pilotem	m	20
1.4.1.5	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm2 - LgYżo 10mm^2 (uziemiające proj. rozd. Rp)	m	10
1.4.1.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.1.7	KNNR 5/103/2 (3)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 25	m	1
1.4.1.8	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - YDYżo 5x4mm ² (linia zasilająca rozdzielnic Rp)	m	1
1.4.1.9	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż naściennej rozdzielnicy Rp 1x12 mod., IP65 z drzwiami doposażonymi w zamek na kluczyk	szt	1
1.4.1.10	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik 3-biegunowy, In=100A	szt	1
1.4.1.11	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, 4-biegunowy, wskaźnik obecności napięcia, 3xLED	szt	1
1.4.1.12	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, C 16A (obw. zewn. platformy pionowej)	szt	2
1.4.1.13	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1
1.4.1.14	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	2
1.4.1.15	Kalkulacja indywidualna	Przerobienie instalacji c.o. w obrębie przebudowywanych otworów okiennych zgodnie z projektem	KPL	1