

## Przedmiar robót

### Nadbudowa budynku Zespołu Szkół Hotelarsko Turystycznych w Zakopanem

Budowa: **Część niska**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty wykończeniowe**

Lokalizacja: **Zakopane, ul. Partyzantów 1/5**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**

**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**

**45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego**

**45262311-4 Betonowanie konstrukcji**

**45262522-6 Roboty murarskie**

**45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych**

**45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów**

**45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

**45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**

**45320000-6 Roboty izolacyjne**

**45442100-8 Roboty malarskie**

**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

**45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe**

**45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej**

**45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

**45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich**

Inwestor: **Starostwo Powiatowe w Zakopanem, ul. Chramcówki 15; 34-500 Zakopane**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Nadbudowa budynku Zespołu Szkół Hotelarsko Turystycznych w Zakopanem</b>		
1	Rozdział	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
1.1	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
1.1.1	KNR 404/305/3	Rozebranie stropów żelbetowych (plyty, belki, żebra, wieńce), płyta stropowa grubości do 20 cm	m3	5,529
1.1.2	KNR 401/609/1	Rozebranie podsypki izolacyjnej, z gliny z sieczką lub trocinami, grubości do 10' cm - ANALOGIA - ROZBIÓRKA IZOLACJI Z WEŁNY MINERALNEJ gr.5cm	m2	488,040
1.1.3	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	3,780
1.1.4	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic okiennych, ponad 2' m2	m2	5,400
1.1.5	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	m	6,000
1.1.6	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic -ANALOGIA	m3	33,786
1.1.7	KNR 401/108/19	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3	36,594
1.1.8	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19) Krotność=14	m3	36,594
1.1.9	Kalkulacja indywidualna	UTYLIZACJA GRUZU - SKŁADOWISKO ODPADÓW	m3	36,594
1.2	Element	<b>OBUDOWA PIONÓW KANALIZACJI SANITARNEJ NA I PIETRZE</b>		
1.2.1	KNR 401/348/1	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły OBUDOWA PIONÓW KANALIZACJI LICOWANA PŁYTKAMI	m2	9,000
1.2.2	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi' 50-100' mm	m	10,500
1.2.3	KNR 401/305/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub ścianek oraz zamurowanie otworów w ściankach i ścianach ceglami pełnymi, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścianek i ścian 1/2 cegły OBUDOWA PIONÓW KANALIZACJI LICOWANA PŁYTKAMI	m2	9,000
1.2.4	KNR 401/711/2 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2' m2 (w 1 miejscu) OBUDOWA PIONÓW KANALIZACJI LICOWANA PŁYTKAMI	m2	9,000
1.2.5	KNR 202/830/6	Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych z płytek 20x20 na klej, metoda zwykła OBUDOWA PIONÓW KANALIZACJI LICOWANA PŁYTKAMI	m2	9,000
1.3	Element	<b>SCHODY WRAZ ZE WZMOCNIENIEM WYKONANEGO OTWORU W STROPIE</b>		
1.3.1	KNR 401/422/3	Podstemplowanie zagrożonych stropów, stropy pojedynczymi stemplami	szt	20
1.3.2	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	m	3
1.3.3	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	0,450
1.3.4	KNR 401/202/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 16-26' mm, żebrowane	kg	40,650
1.3.5	KNR 401/203/5	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojone ściany	m3	0,450
1.3.6	KNR 401/330/8	Wykucie wnek w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 1/2 cegły	m2	0,360
1.3.7	KNR 1323/206/10	Osadzenie belek stalowych - wzmocnienie otworu na schody	t	0,909
1.3.8	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami	m3	0,180
1.3.9	KNR 401/321/4	Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników betonowych lub lastrykowych ponad 1,5	szt	2
1.3.10	KNR 202/2006/5 (2)	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na słupach, belkach i ościeżach, na zaprawie, płyty grubości 12,5' mm GKF	m2	8,350
1.3.11	KNR 202/2006/8 (2)	Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na rusztach, płyty grubości 12,5' mm GKF	m2	8,350
1.3.12	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8' cm, beton podawany pompą	m2	18,430
1.3.13	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1' cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą Krotność=7	m2	18,430
1.3.14	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm	t	0,461
1.3.15	KNR 401/422/7	Podstemplowanie zagrożonych stropów, rozebranie stemplowań stropów pojedynczymi stemplami	szt	20
1.3.16	KSNR 2/1201/1	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu, jednopłaszczyznowe ZE STALI NIERDZEWNEJ	m	31,500
1.3.17	KNRW 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach ZE STALI NIERDZEWNEJ	m	31,5
1.4	Element	<b>ŚCIANY</b>		
1.4.1	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami	m3	1,500
1.4.2	KNR 202/210/2 (1)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 10m/m2, transport betonu taczkami, japonkami BELKA W MIEJSCU ŁĄCZENIA STAREJ I NOWEJ CZĘŚCI BUDYNKU - NALEŻY POdBETONOWAĆ BELKĘ STALOWĄ	m3	1,050
1.4.3	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm	t	0,088
1.4.4	KNR 202/212/11	Wieńce monolityczne na ścianach wewnętrznych	m3	7,320

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.5	KNR 401/303/2 (1)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły OBMUROWANIE PIONÓW	m2	35
1.4.6	KNR 401/303/2 (1)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły NADMUROWANIE ŚCIANEK I ŚCIAN KOLANKOWYCH, OBMUROWANIE KOŃCÓW BELEK	m2	53
1.4.7	KNNR 2/506/3 (4)	Montaż rury karbowanych SPIRO ANALOGIA	m	20
1.4.8	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	15
1.5	Element	<b>BELKI I RAMY STALOWE</b>		
1.5.1	KNR 1323/206/10	Osadzenie belek stalowych - usztywnienie konstrukcji dachu belka HEB 160	t	0,298
1.5.2	KNR 401/429/7	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, belki stropowe o przekroju do 300`cm2 - ROZBIÓRKA CZĘCI PŁATWI CELEM WYKONANIA NOWYCH J/N	m	113,500
1.5.3	KNR 202/406/4	Ramy górne i płatwie o długości do 3`m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180`cm2 WSTAWIENIE NOWYCH PŁATWI	m3	5,811
1.5.4	Kalkulacja indywidualna	Kotwienie płatwi drewnianych konstrukcji dachowej do ram stalowych z dwuteowników walcowanych HEB CO OK 120CM - MARKI WYKONANE Z L150x150x12mm SZEROKOŚCI 10cm	kpl	189
1.5.5	KNRW 403/1017/15	Mechaniczne wiercenie otworów, podłoże metalowe, otwór do Fi`14`mm, głębokość do 20`mm	otwór	70,000
1.5.6	ZKNR C 2/703/6	Wywiercenie otworu pod kątem w betonie, głębokości 200 mm, średnicy 16 mm I OSADZENIE KOTEW METALOWYCH NA ŻYWICY DWUSKŁADNIKOWEJ DO KOTEW	szt	70,000
1.6	Element	<b>OKNA</b>		
1.6.1	KNR 401/329/5	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa cementowa, grubość ponad 1/2 cegły	m3	1,134
1.6.2	KNRW 202/1039/3	Okna aluminiowe, ponad 2,0`m2 OD STRONY ul. GRUNWALDZKA	m2	3,780
1.6.3	KNNR 2/302/7	Ściany murowane, osadzenie podokienników prefabrykowanych z MDF lub PVC - SZEROKOŚCI 50cm KOLOR BUK	m	57,900
1.7	Element	<b>DRZWI WEWNĘTRZNE</b>		
1.7.1	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe malowane proszkowo	szt	17
1.7.2	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne obłożone płytami HDF, laminat buk, EI30	m2	1,800
1.7.3	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6`m2 obłożone płytami HDF, laminat buk	m2	9,000
1.7.4	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6`m2 obłożone płytami HDF, laminat buk z kratką wentylacyjną	m2	18,000
1.7.5	KNRW 202/1029/5 (1)	Ścianki ustępowe laminowane z okuciami systemowe, płyta HPL gr 10mm wykończona profilami aluminiowymi anodowanymi lub malowanymi proszkowo	m2	3,108
1.8	Element	<b>ŚLUSARKA</b>		
1.8.1	KNNR 7/505/1	Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych, przegrody z drzwiami, do 7`m2 - SZKLONE, MALOWANE PROSZKOWO, PRZESZKLENIE BEZPIECZNE DRZWI EI-30, ŚCIANY PRZESZKŁONE EI-60, KLAMKA Z SZYLDDEM, SAMOZAMYKACZ WG FIRMY REYNERS LUB RÓWNOWAŻNE	m2	9,842
1.8.2	Kalkulacja indywidualna	DOSTAWA Przegrody aluminiowe lub stalowe z profili cienkościennych powlekanych, przegrody z drzwiami, do 7`m2 - SZKLONE, MALOWANE PROSZKOWO, PRZESZKLENIE BEZPIECZNE DRZWI EI-30, ŚCIANY PRZESZKŁONE EI-60, KLAMKA Z SZYLDDEM, SAMOZAMYKACZ WG FIRMY REYNERS LUB RÓWNOWAŻNE	m2	9,842
1.9	Element	<b>TYNKI</b>		
1.9.1	KNR 401/711/3 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5`m2 (w 1 miejscu)	m2	62
1.9.2	KNR 401/705/1 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15`cm	m	28,000
1.9.3	KNNR 2/902/3	Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 2-warstwowo, na ścianach, zaprawa anhydrytowa	m2	1 178,612
1.9.4	KNR 202/2008/8	Tynki 1-warstwowe z gipsu tynkarskiego Nidalit, dodatek za pogrubienie o 5`mm tynków ścian - UZUPEŁNIENIE WNĘK POWSTAŁYCH W WYNIKU ZASTOSOWANIE RÓŻNYCH MATERIAŁÓW NA WYKONANIE ŚCIAN I PRZEWODÓW WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ - UZUPEŁNIENIE WNĘK	m2	1 178,612
1.10	Element	<b>OKŁADZINY ŚCIAN</b>		
1.10.1	KNNR 2/803/2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej 30x30cm	m2	107,331
1.11	Element	<b>PODŁOŻA POD POSADZKI</b>		
1.11.1	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	488,040
1.11.2	NNRNKB 202/618/3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5`m2	m2	39,180
1.11.3	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa GR 3CM	m2	488,040
1.11.4	KNNR 2/1202/2	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20`mm	m2	488,040
1.11.5	KNNR 2/1202/3	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10`mm Krotność=3	m2	488,040
1.11.6	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	488,040
1.12	Element	<b>POSADZKA</b>		
1.12.1	KNR 401/813/5	Wymiana lub uzupełnienie płytek z kamieni sztucznych (do 3`szt w 1 miejscu), posadzka, płytki terakotowe 30x30`cm - pierwsza	szt	6
1.12.2	KNR 202/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30`cm, metoda kombinowana	m2	102,510

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12.3	KNR 202/1120/3	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 10 cm, metoda kombinowana	m	58,690
1.12.4	KNR 202/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm	m2	25,118
1.12.5	KNR 202/1122/1	Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, przygotowanie podłoża, cokolik wysokości 10 cm	m	17,020
1.12.6	KNR 202/1112/6 (3)	Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowej Winigam	m2	385,530
1.12.7	KNR 202/1112/9	Zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2	385,530
1.12.8	KNR 202/1113/6	Listwy przyściennie PCW klejone	m	170,472
1.12.9	KNNR 7/507/4	Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające	m	10
1.13	Element	<b>STROP NAD II Piętrem - konstrukcja</b>		
1.13.1	KNR 1901/409/1	Stropy drewniane, belki stropowe z drewna tartego, przygotowanie belki 16x22cm co 50cm	m3	49,627
1.13.2	KNR 1901/409/2	Stropy drewniane, belki stropowe z drewna tartego, montaż	m3	49,627
1.13.3	KNNR 2/403/1	Deskowanie połąci dachowych z tarcicy nasyczonej	m2	488,040
1.13.4	KNR 21/4007/3 (2)	Ślepa podłoga, z płyt wiórowych OSB gr22mm	m2	488,040
1.14	Element	<b>STROP NAD II Piętrem - izolacja, warstwy stropu płaskiego</b>		
1.14.1	KNR 401/429/5	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, podsufitki z desek nieotynkowanych - wykonanie otworów celem wykonania izolacji cieplnej z piany PUR w szczytach dachowych	m2	26,000
1.14.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie izolacji wykonanej za pomocą natrysku hydrodynamicznego - sztywna pianka poliuretanowa (pianka PUR) w miejscach deskowania szczytów dachowych grubości ok. 20cm	m2	93,600
1.14.3	KNRW 202/2009/2	Konstrukcje rusztów z listew drewnianych pod okładziny z płyt OSB na stropach	m2	488,040
1.14.4	KNR 909/201/3 (2)	Suche podkłady posadzkowe w systemie Knauf F`141 oraz Knauf F`142, bez obróbki powierzchni pod wykładziny, podkład układany na podłożu z suchej podsypki Knauf Perlit, warstwa 50 mm, Knauf F`142	m2	488,040
1.14.5	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa gr 20cm	m2	488,040
1.14.6	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	488,040
1.14.7	KNR 21/4007/3 (2)	Ślepa podłoga, z płyt wiórowych OSB gr22mm	m2	488,040
1.15	Element	<b>STROPODACH STROMY NAD II Piętrem - okładziny GKF na II Piętrze</b>		
1.15.1	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii - SKOSY DACHOWE	m2	423,200
1.15.2	KNR 909/101/2 (2)	Obudowa poddasza w systemie Knauf D`611 z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych 2x GKF na konstrukcji drewnianej z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa zabudowy, F`0.5/EI`60, masa Fugenfuller Leicht	m2	1 006,490
1.15.3	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę - 2x5cm Krotność=2	m2	1 006,490
1.15.4	KNR BC 1/303/10	Tynki wewnętrzne gipsowe na ścianach, 1-warstwowe, montaż narożników	m	551,750
1.15.5	KNR BC 3/707/5	Uzupełnienie i naprawa profili ciągnionych, przez szpachlowanie do 1 mm o szerokości w rozwinięciu do 10 cm	m2	97,774
1.16	Element	<b>MALOWANIE</b>		
1.16.1	KNKRB 2/1402/4	Malowanie podłoży i płyt gipsowych malowanie podłoży gipsowych farba emulsyjna trzykrotne Beckers Elegant Vaggfarg Matt 7 LUB RÓWNOWAŻNA	m2	2 475,102

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>		
2.1	Element	<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>		
2.1.1	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm - Rura RAUTITAN HIS P-Xa Fi 16MM REHAU - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	49,800
2.1.2	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - Rura RAUTITAN HIS P-Xa Fi 20MM REHAU - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	16,500
2.1.3	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm - Rura RAUTITAN HIS P-Xa Fi 25MM REHAU- LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	21,500
2.1.4	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm - Rura RAUTITAN HIS P-Xa Fi 32MM REHAU- LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	6,000
2.1.5	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm - Rura RAUTITAN HIS P-Xa Fi 40MM REHAU- LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	8,400
2.1.6	Kalkulacja indywidualna	Kolano 90st 16-16	szt	24
2.1.7	Kalkulacja indywidualna	Kolano 90st 20-20	szt	4
2.1.8	Kalkulacja indywidualna	Kolano 90st 25-25	szt	8
2.1.9	Kalkulacja indywidualna	Kolano 90st 40-40	szt	3
2.1.10	Kalkulacja indywidualna	Kolano naciennie 16-1/2"W	szt	23
2.1.11	Kalkulacja indywidualna	Kolano naciennie 20-1/2"W	szt	2
2.1.12	Kalkulacja indywidualna	Trójnik 16-16-16	szt	8
2.1.13	Kalkulacja indywidualna	Trójnik 25-16-25	szt	8
2.1.14	Kalkulacja indywidualna	Trójnik 25-20-25	szt	4
2.1.15	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	102,200
2.1.16	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
2.1.17	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm-16mm,	m	49,800
2.1.18	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - 20mm	m	16,500
2.1.19	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm -25mm	m	21,500
2.1.20	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - 32mm	m	6,000
2.1.21	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm-40mm	m	8,400
2.1.22	KNNR 4/136/1	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi 15 mm - PŁUCZKA	szt	8
2.1.23	KNNR 4/116/8 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym - PŁUCZKA	szt	8
2.1.24	KNNR 4/136/1	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi 15 mm - PISUAR	szt	2
2.1.25	KNNR 4/116/8 (2)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym - PISUAR	szt	2
2.1.26	KNNR 4/136/2	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DO WEŻA	szt	2
2.1.27	KNNR 4/116/1 (1)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm ZAWÓR ZE ZŁĄCZKĄ DO WEŻA	szt	2
2.1.28	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm UMYWALKA	szt	8
2.1.29	KNNR 4/116/1 (1)	Dotatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm UMYWALKA	szt	8
2.1.30	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 80 mm - RURA Dn=40mm	cm	35
2.1.31	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40 mm - rura Dn=25mm	cm	35
2.1.32	KNR 922/302/1	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 32-63 mm - Dn=40mm L=35cm	szt	2
2.1.33	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m2	m	2
2.1.34	KNR 401/325/1 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m	2
2.2	Element	<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>		
2.2.1	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	10
2.2.3	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	10
2.2.4	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm Dn=32mm	m	10
2.2.5	KNNR 4/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 32 mm	szt	1
2.2.6	KNNR 4/115/4	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 32 mm	szt	1
2.2.7	KNNR 4/142/1	Szafka hydrantowa naścienna	kpl	1
2.2.8	KNNR 4/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm	szt	1
2.2.9	AT 17/101/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 80 mm - RURA Dn=32mm	cm	35
2.2.10	KNR 922/302/1	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 32-63 mm - Dn=32mm L=35cm	szt	1
2.2.11	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m <sup>2</sup>	m	10
2.2.12	KNR 401/325/1 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	m	10
2.3	Element	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		
2.3.1	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	38,500
2.3.2	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m	12,500
2.3.3	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	23,600
2.3.4	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	3
2.3.5	KNNR 4/1610/1 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi do 150 mm	próba	1
2.3.6	AT 17/101/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 150 mm - RURA Dn=110mm	cm	105,000
2.3.7	KNR 922/302/3	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 100 mm Dn=150 L=35cm	szt	3
2.3.8	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040 m <sup>2</sup>	m	12,000
2.3.9	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m	12
2.4	Element	<b>URZĄDZENIA SANITARNE</b>		
2.4.1	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	8
2.4.2	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	8
2.4.3	KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl	2
2.4.4	KNNR 4/211/1	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm UMYWALKI	szt	8
2.4.5	KNNR 4/211/3	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm - MISKI USTĘPOWE	szt	8
2.4.6	KNNR 4/211/2	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 75 mm - PISUARY	szt	2
2.5	Element	<b>PRZEŁOŻENIE GRZEJNIKA C.O. - NA NOWE MIEJSCE</b>		
2.5.1	KNR 402/515/3	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5 m <sup>2</sup>	kpl	1
2.5.2	KNR 402/504/1 (3)	Wymiana uszczelkek w połączeniach kołnierzowych, Fi do 25 mm	szt	2
2.5.3	KNR 402/505/2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 25-32 mm	szt	2
2.5.4	KNR 402/501/2 (1)	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych, Dn 25-32 mm	miejsce	2
2.5.5	KNR 402/514/6	Próba szczelności grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m <sup>2</sup>	szt	1
2.6	Element	<b>INSTALACJA CO - NOWA</b>		
2.6.1	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 16 mm - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	163,600
2.6.2	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych Geberit, Mepla Flex, Fi 20 mm - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	m	80,000
2.6.3	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm-16mm	m	163,600
2.6.4	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm-20mm	m	80,000
2.6.5	KNR 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 15-20 mm	szt	6
2.6.6	KNNR 4/406/3 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	próba	1
2.6.7	KNR GEBERIT 215/602/1	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm kolano 90st - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	6
2.6.8	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm kolano 90st - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	2
2.6.9	KNR GEBERIT 215/602/1	Łączniki Geberit Mepla, Fi 16 mm trójnik 16-16-16 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	20
2.6.10	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm trójnik 20-16-16 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	8
2.6.11	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm trójnik 20-16-20 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	8
2.6.12	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki Geberit Mepla, Fi 20 mm trójnik 20-20-16 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.13	KNR GEBERIT 215/602/3	Łączniki Geberit Mepla, Fi 26 mm złączka 20-16 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	6
2.6.14	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 11kV/600/600	szt	7
2.6.15	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 11kV/600/720	szt	2
2.6.16	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 22kV/600/600	szt	4
2.6.17	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 22kV/600/720	szt	2
2.6.18	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - 22kV/600/800	szt	5
2.6.19	KNR INSTAL 215/309/7	Zawory do regulacji c.o., termostatyczny, Dn 15 mm - Danfoss RTD Inova 3130 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	21
2.6.20	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C Danfoss RTD Inova 3130 - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	szt	21
2.6.21	KNNR 4/427/1 (1)	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 15 mm	kpl	21
2.6.22	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	21
2.6.23	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40 mm - rura Dn=20mm	cm	210,000
2.6.24	AT 17/101/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 40 mm - rura Dn=16mm	cm	115,000
2.6.25	KNR 922/302/1	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 32-63 mm - Dn=20mm L=35cm	szt	14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
3.1	Element	<b>LISTWY KABLOWE DO ZASILANIA ROZDIELNICY</b>		
3.1.1	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	m	114
3.1.2	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 60 mm	otwór	28
3.1.3	KNNR 5/101/8	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47 mm	m	114
3.1.4	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm <sup>2</sup> PRZEWÓD LgY 6	m	570,000
3.1.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	114
3.1.6	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	1,140
3.1.7	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.2	Element	<b>ROZDZIELNICE</b>		
3.2.1	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,060
3.2.2	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20 kg - R3E	szt	1
3.3	Element	<b>WLZ I LISTWY KABLOWE</b>		
3.3.1	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	m	29
3.3.2	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 60 mm	otwór	2
3.3.3	KNNR 5/1209/11 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30 cm, Fi 60 mm	otwór	2
3.3.4	KNNR 5/101/8	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47 mm	m	29
3.3.5	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm <sup>2</sup> PRZEWÓD LgY10	m	145,000
3.3.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	29
3.3.7	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	0,145
3.3.8	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.3.9	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następnny	pomiar	1
3.4	Element	<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I WPUSTÓW - PRZEWODY</b>		
3.4.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m	373,000
3.4.2	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór	22,000
3.4.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - PRZEWÓD YDYp 3x2,5	m	373,000
3.4.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	373,000
3.4.5	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	1,865
3.4.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	6
3.4.7	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.4.8	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następnny	pomiar	1
3.5	Element	<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I WPUSTÓW - GNIAZDA</b>		
3.5.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	91,000
3.5.2	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt	40,000
3.5.3	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	51,000
3.5.4	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe	szt	36,000
3.5.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	4
3.5.6	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
3.5.7	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następnny	szt	40,000
3.5.8	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
3.5.9	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następnna	próba	39,000
3.6	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO - PRZEWODY</b>		
3.6.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m	591,000
3.6.2	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 25 mm	otwór	17,000
3.6.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> PRZEWÓD YDYp 3x1,5	m	591,000
3.6.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	591,000
3.6.5	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	2,955
3.6.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	5
3.6.7	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.6.8	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następnny	pomiar	4



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.7	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO - ŁĄCZNIKI</b>		
3.7.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	40,000
3.7.2	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi' 60, podwójne	szt	17,000
3.7.3	KNNR 5/302/5 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi' 80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	23,000
3.7.4	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	4
3.7.5	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	9,000
3.8	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO - OPRAWY</b>		
3.8.1	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - TRIO 218 PRYZ EVG - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	kpl	8
3.8.2	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40`W - TRIO 228 PRYZ EVG - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	kpl	19
3.8.3	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40`W - TRIO 249 PRYZ EVG - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	kpl	36
3.8.4	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - SDS 118 EVG - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	kpl	2
3.8.5	KNNR 5/410/2	Wentylator ścienny	szt	4
3.8.6	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
3.8.7	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następnny	szt	66,000
3.8.8	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
3.8.9	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następnna	próba	66,000
3.9	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO - PRZEWODY</b>		
3.9.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47` mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	75,000
3.9.2	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi' 25` mm	otwór	6
3.9.3	KNNR 5/205/1	Przewody kablkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5` mm <sup>2</sup> PRZEWÓD YDYp 3x1,5	m	75,000
3.9.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25` mm	m	75,000
3.9.5	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	0,375
3.9.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3
3.9.7	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.9.8	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następnny	pomiar	1
3.10	Element	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO OPRAWY</b>		
3.10.1	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W - OP1 -C8TA2N - LUB O PODOBNYCH PARAMETRACH	kpl	3
3.10.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż modułów awaryjnych w oprawach - EW1	kpl	3
3.10.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
3.10.4	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następnny	szt	4
3.11	Element	<b>PODŁĄCZENIE INSTALACJI, OKNO ODDYMIAJĄCE - CENTRALA ODDYMIAJĄCA</b>		
3.11.1	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47` mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	150
3.11.2	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi' 25` mm	otwór	12
3.11.3	KNNR 5/205/1	Przewody kablkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5` mm <sup>2</sup> PRZEWÓD YDYp 3x1,5	m	150,000
3.11.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25` mm	m	150,000
3.11.5	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>	0,750
3.11.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
3.11.7	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1