

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Modernizacja budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Czaple Małe</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty budowlane</b>		
1.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b> <b>R= 0,300 M= 1,000 S= 1,000</b>		
1.1.1	KNR 401/212/2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3	21,22
1.1.2	KNR 401/212/2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 10 cm	m3	15,62
1.1.3	KNR 401/212/3	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3	3,61
1.1.4	KNR 14/2011/3	Demontaż zabudowy okładzin ściennych	m2	10,13
1.1.5	KNR 14/2012/1	Demonataż okładzin sufitowych	m2	7,08
1.1.6	KNR 401/350/1	Rozebranie kominów wolnostojących	m3	6,18
1.1.7	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	17,34
1.1.8	KNR 401/354/8	Wykucie z muru okienn	m2	30,22
1.1.9	KNR 401/354/8	Wykucie drzwi	m2	4,10
1.1.10	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m2	250,03
1.1.11	KNR 401/701/8	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2	m2	135,02
1.1.12	KNR 401/106/4	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi wraz z wywiezieniem i utylizacją	m3	68,93
1.2	Element	<b>Wzmocnienie fundamentów</b>		
1.2.1	KNR 202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	2,78
1.2.2	KNR 401/201/2	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ław fundamentowych	m2	32,33
1.2.3	KNR 401/203/4	Uzupełnienie zbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - wzmocnienie fundmantów	m3	8,32
1.2.4	KNR 401/202/3	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg	500,00
1.3	Element	<b>Wykonanie belki podwalinowej</b>		
1.3.1	KNR 401/104/1	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II	m3	44,78
1.3.2	KNR 202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	1,61
1.3.3	KNR 401/202/3	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg	384,68
1.3.4	KNR 202/202/1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	6,42
1.3.5	KNRW 401/105/1	Zasypanie wykopów z zagęszczeniem co 20 cm	m3	38,36
1.3.6	KNR 202/604/2	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m2	16,05
1.3.7	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2	41,08
1.3.8	KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2	41,08
1.4	Element	<b>Wzmocnienia nadproży i wykonanie podciągu</b>		
1.4.1	KNR 401/336/7	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	25,25
1.4.2	KNRW 401/347/1	Wykucie gniazd na pod nadproże	gniazd.	8,00
1.4.3	KNR 401/203/2	Wykonanie poduszek pod belki	m3	0,13
1.4.4	KNR 401/106/4	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi wraz z wywiezieniem i utylizacją	m3	1,31
1.4.5	KNR 401/422/4	Podstemplowania zagrożonych nadproży	szt.	32,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.6	KNR401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEA 160	m	8,25
1.4.7	KNR401/313/5	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEA 200	m	11,10
1.4.8	KNRBC 1/110/4	Nadproża	m	13,20
1.4.9	KNR401/317/6	Obmurowanie końców belek	szt.	4,00
1.4.10	KNR401/317/5	Uzupełnienie sklepień płaskich Kleina, wciągnięcie i ułożenie belek stalowych IPE 360	m	10,44
1.4.11	KNR401/317/5	Uzupełnienie sklepień Kleina, wciągnięcie i ułożenie belek stalowych - słupy IPE 360	m	12,80
1.4.12	KNR401/703/3	Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na stopkach belek	m	32,55
1.5	Element	<b>Konstrukcja schodów</b>		
1.5.1	KNR202/218/2	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm	m2	13,14
1.5.2	KNR202/218/6	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty Krotność=8,00	m2	13,14
1.5.3	KNR202/218/7	Schody żelbetowe belki podestowe i kotwiące - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	0,57
1.5.4	KNR401/202/3	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg	350,00
1.6	Element	<b>Zabezpieczenie spękanych ścian</b>		
1.6.1	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	140,40
1.6.2	KNRW 401/1303/1	Wykonanie i montaż ściągów stalowych	m	140,40
1.6.3	KNNR5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm + zaprawa	m	140,40
1.6.4	KNRW 401/705/7	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł	m	140,40
1.7	Element	<b>Roboty murowe</b>		
1.7.1	KNR16/151/2	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z bloczków YTONG o grubości 15 cm	m2	74,52
1.7.2	KNR202/122/5	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych	m	7,00
1.7.3	KNR202/122/7	Wentylacyjne kanały z pustaków betonowych	m	84,00
1.7.4	KNRW 202/533/1	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm	szt.	13,00
1.8	Element	<b>Dach</b>		
1.8.1	KNRW 202/406/3	Ramy górne i płatwie długości do 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej - wzmocnienie konstrukcji	m3 drew.	1,82
1.8.2		Wykonanie otworów na kominy i ich zabezpieczanie	kpl.	2,00
1.8.3	NNRNKB 202/541/2	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	12,00
1.8.4	KNR18/2611/7	Elewacje z paneli układanych poziomo - montaż rusztu, na konstrukcji drewnianej	m2	48,12
1.8.5	KNR18/2614/1 (1)	Montaż elementów wykończeniowych typu "Siding", układanie podsufitówki (podbitka z blachy trapezowej T4)	m2	48,12
1.9	Element	<b>Posadzki</b>		
1.9.1	KNR231/114/1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	132,80
1.9.2	KNR202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3	13,28
1.9.3	NNRNKB 202/618/3	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2	m2	139,44
1.9.4	KNR202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyta XPS 10cm poziome na wierzchu konstr. na sucho - jedna warstwa	m2	132,80
1.9.5	KNR202/616/2	Izolacje z foli PE. 0,2mm dwie warswy	m2	139,44
1.9.6	KNR202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m2	132,80
1.9.7	KNR202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność=3,00	m2	132,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.8	KNR202/1106/7	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2	132,80
1.9.9	KNR 12/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2	154,06
1.9.10	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną	m2	154,06
1.9.11	KNR 12/1119/1	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 10x10 cm układane na klej bez przecinania płytek - przygotowanie podłoża	m	120,43
1.9.12	KNR 12/1119/3	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 10x10 cm układane na klej bez przecinania płytek metodą kombinowaną	m	120,43
1.10	Element	<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>		
1.10.1	KNRW 202/1018/5	Drzwi balkonowe z kształowników z wysokoudarowego PCW	m2	20,68
1.10.2	KNRW 202/1018/4	Okna z kształowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2	m2	10,15
1.10.3	KNRW 202/1040/2	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2	4,43
1.10.4	KNRW 202/1204/3	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 30 jednostronne o powierzchni do 2 m2	m2	1,85
1.10.5	KNR202/1015/2	Ościeżnice drewniane wewnętrzne	m	35,40
1.10.6	KNR202/1019/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o pow. ponad 2.0 m2 fabrycznie wykończone	m2	13,74
1.10.7		Dostawa i montaż okienic zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.	1,00
1.10.8		Dostawa i montaż parapetów zewnętrznych z blachy	m	9,50
1.10.9		Dostawa i montaż podokienników wewnętrznych PCV	m	7,00
1.11	Element	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
1.11.1	KNR K4/602/1	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit	m2	7,40
1.11.2	KNR K4/602/2	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2	46,48
1.11.3	KNR K4/602/3	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m	18,35
1.11.4	KNR K4/602/4	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej	m	34,80
1.11.5	KNR K4/602/5	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - gruntowanie podłoża	m2	53,88
1.11.6	KNR 202/822/5	Licowanie ścian płytkami	m2	46,48
1.11.7	KNR 202/804/1	Tynki wewn.zwykłe kat.IV wykon.mechanicznie na ścianach płaskich i słupach	m2	390,12
1.11.8	KNR202/2009/2	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2	390,12
1.11.9	KNR202/613/5	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej 14 cm	m2	17,85
1.11.10	KNR202/613/5	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej 10 cm	m2	17,85
1.11.11	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształowników CD i UD	m2	150,65
1.11.12	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	494,29
1.12	Element	<b>Elementy ślusarskie</b>		
1.12.1	KNR202/1207/1	Balustrady stalowe malowane proszkowo	m	19,20
1.13	Element	<b>Ocieplanie ścian fundamentowych</b>		
1.13.1	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	62,20
1.13.2	KNR 401/724/3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. I o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 5 m2 w 1 miejscu ) - później poziomu terenu	m2	62,20
1.13.3	KNR 915/201/1	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - pierwsza warstwa	m2	62,20
1.13.4	KNR 915/201/2	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - druga warstwa	m2	62,20
1.13.5	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styrodur EPS Fundamenty gr 15 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2	62,20
1.13.6	KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2	62,20
1.13.7		Izolacja ścian fundamentowych z folii kubelkowej	m2	74,64
1.14	Element	<b>Ocieplenie ścian</b>		
1.14.1	KNR 202/925/1	Oslony okien folią polietylenową	m2	38,41

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.14.2	KNR 401/701/4	Odbicie tynków	m2	267,22
1.14.3		Utylizacja gruzu z rozbiórek	m3	5,34
1.14.4	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	267,22
1.14.5	KNR 23/2611/2	Jednokrotne gruntowanie emulsją	m2	267,22
1.14.6	KNR 23/2611/4	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m2	267,22
1.14.7	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 20 cm przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2	267,22
1.14.8	KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 3 cm przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m2	18,96
1.14.9	KNR 23/2612/4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.	1 603,29
1.14.10	KNR 23/2612/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	83,20
1.14.11	KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2	267,22
1.14.12	KNR 23/2612/7	Przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m2	18,96
1.14.13	KNR 23/931/1	Nalóżenie podkładowej masy tynkarskiej	m2	286,18
1.14.14	KNR 23/931/2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku żywicznego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2	31,94
1.14.15	KNR 23/931/2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2	235,28
1.14.16	KNR 23/931/4	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m2	18,96
1.14.17	KNRW 401/324/2	Obsadzenie krutek wentylacyjnych	szt.	8,00
1.15	Element	<b>Opaska wokół budynku i taras</b>		
1.15.1	KNR 231/101/1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m2	51,20
1.15.2	KNR 231/101/2	850		51,20
1.15.3	KNR 231/103/2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m2	51,20
1.15.4	KNR 231/114/1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	51,20
1.15.5	KNR 231/114/7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu cm	m2	51,20
1.15.6	KNR 231/114/8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność=7,00	m2	51,20
1.15.7	KNR 231/114/1	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm Krotność=2,5	m2	23,10
1.15.8	KNR 231/511/1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej	m2	51,20
1.15.9	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoiw zaprawą cementową	m	63,20
1.15.10	KNR 231/407/4	Palisada betonowa prostokątna wys. 80 cm	m	13,60
1.15.11	KNR 231/402/3	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	3,75
1.16	Element	<b>Roboty uzupełniające</b>		
1.16.1		Montaż szamba prefabrykowanego (10m3)	kpl.	1,00
1.16.2		Wykonanie wjazdu do piwnicy	kpl.	1,00
1.16.3		Zasypanie kanału naprawczego tłucznem kamiennym (5,76 m3)	kpl.	1,00
1.16.4		Wykonanie wentylacji w piwnicy (rura wywiewna DN160)	kpl.	1,00
1.16.5		Uporządkowanie terenów zielonych wokół budynku	m2	250,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Instalacje sanitarne</b>		
2.1	Grupa	<b>Instalacja wod-kan</b>		
2.1.1	Element	<b>Instalacja kanalizacyjna</b>		
2.1.1.1	KNR401/333/16	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej	szt.	3,00
2.1.1.2	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4,00
2.1.1.3	KNRW 215/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6,00
2.1.1.4	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5,00
2.1.1.5	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz i na zewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	30,00
2.1.1.6	KNRW 215/207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	5,00
2.1.1.7	KNRW 215/207/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	5,00
2.1.1.8	KNRW 215/207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10,00
2.1.1.9	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3,00
2.1.1.10	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1,00
2.1.1.11	KNRW 215/212/6	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm	szt.	2,00
2.1.1.12	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,00
2.1.1.13	KNRW 215/229/5	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	1,00
2.1.1.14	KNRW 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	2,00
2.1.1.15	KNRW 215/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" i bidet	kpl.	1,00
2.1.2	Element	<b>Instalacja wodna</b>		
2.1.2.1	KNR401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	5,00
2.1.2.2	KNRW 215/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	74,00
2.1.2.3	KNRW 215/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	21,00
2.1.2.4	KNRW 215/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	23,00
2.1.2.5	KNRW 215/111/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	16,00
2.1.2.6	KNRW 215/111/4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	21,00
2.1.2.7	KNRW 215/115/9	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalne 15mm	szt.	15,00
2.1.2.8	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	155,00
2.1.2.9	KNRW 215/130/2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,00
2.1.2.10	KNRW 215/130/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6,00
2.1.2.11	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2.12	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,00
2.1.2.13	KNRW 215/130/5	Filtr 40mm	szt.	1,00
2.1.2.14	KNRW 215/135/1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,00
2.1.2.15	KNRW 215/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00
2.1.2.16	KNRW 215/137/1	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00
2.1.2.17	KNR 34/101/3	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 18 mm 6 mm	m	25,00
2.1.2.18	KNR 34/101/3	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 18 mm 25 mm	m	50,00
2.1.2.19	KNR 34/101/3	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 22 mm 6 mm	m	8,00
2.1.2.20	KNR 34/101/3	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 22 mm 25 mm	m	13,00
2.1.2.21	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 25 mm 6 mm	m	10,00
2.1.2.22	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 25 mm 25 mm	m	13,00
2.1.2.23	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 35 mm 25 mm	m	15,00
2.1.2.24	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 42 mm 6 mm	m	2,00
2.1.2.25	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 42 mm 6 mm	m	21,00
2.2	Element	<b>Kotłownia</b>		
2.2.1	KNNR 4/501/5	Pompa ciepła zgodnie z dokumentacją projektową	kpl	1,00
2.2.2	KNR 215/505/1	Regulator R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl.	1,00
2.2.3	KNR 707/102/2	Pompa elektroniczna obiegowa instalacji c.o.	kpl.	1,00
2.2.4	KNR 228/204/4	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 50 kg	kg	50,00
2.2.5	KNRW 215/130/3	Zawór trójdrożny	szt.	2,00
2.2.6	KNRW 215/130/3	Zawór bezpieczeństwa	szt.	1,00
2.2.7	KNRW 215/130/3	Zawór spustowy	szt.	1,00
2.2.8	KNNR 4/519/3	Zawór do obsługi naczyń	szt.	1,00
2.2.9	KNNR 4/508/1	Zasobniki ciepła o pojemności 300 dm <sup>3</sup>	szt.	1,00
2.2.10	KNNR 4/508/1	Zasobniki ciepła o pojemności 180 dm <sup>3</sup> - ciepła woda użytkowa	szt.	1,00
2.2.11	KNRW 215/510/1	Naczynie wyrównawcze	szt.	1,00
2.2.12	KNNR 4/531/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3,00
2.2.13	KNR 215/411/1	Montaż filtrów o śr.nom. 40-50 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,00
2.2.14	KNNR 4/531/1	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	3,00
2.2.15	KNNR 4/516/2	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	3,00
2.2.16	KNNR 4/516/1	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m	3,00
2.2.17	KNNR 4/515/2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm	m	5,00
2.2.18	KNNR 4/517/2	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.	10,00
2.2.19	KNNR 4/517/1	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	szt.	10,00
2.2.20	KNNR 4/411/6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	4,00
2.2.21	KNNR 4/411/5	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,00
2.2.22	KNNR 4/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,00
2.2.23	KNR 34/101/20	Isolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	10,00
2.2.24	KNR 34/101/19	Isolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Element	<b>Instalacja c.o.</b>		
2.3.1	KNRW 215/404/1	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju 16 x 2,0	m	25,00
2.3.2	KNRW 215/404/1	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju 16 x 2,0	m	25,00
2.3.3	KNRW 215/404/2	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju 25 x 2,5	m	1,00
2.3.4	KNRW 215/404/3	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-RT Multi Universal (PN12) w zwoju 32 x 3,0	m	19,00
2.3.5	KNRW 215/130/2	Zawór trójdrogowy VMV GW 20mm	szt.	1,00
2.3.6	KNRW 215/140/3	Pompa: H=0,9 kPa, V=0,3 dm <sup>3</sup> /s	kpl.	1,00
2.3.7	KNRW 215/140/3	Pompa: H=36,8 kPa, V=0,4 dm <sup>3</sup> /s	kpl.	1,00
2.3.8	KNRW 215/140/3	Pompa: H=4,5 kPa, V=0,0 dm <sup>3</sup> /s	kpl.	1,00
2.3.9	KNNR4/526/2	Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,00
2.3.10	KNRW 215/130/2	Zawór o znanym kv=1,400	szt.	4,00
2.3.11	KNRW 215/418/5	Grzejniki CV22-900 900 700 102	szt.	1,00
2.3.12	KNRW 215/418/5	Grzejniki CV33-900 900 600 152	szt.	1,00
2.3.13	KNR 35/220/4	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania	kpl.	1,00
2.3.14	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 18 mm 25 mm	m	25,00
2.3.15	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 22 mm 25 mm	m	25,00
2.3.16	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 25 mm 25 mm	m	1,00
2.3.17	KNR 34/101/15	Otulina PU, (20°C)=0,036W/mK o średnicy wewn. 35 mm 40 mm	m	19,00
2.3.18	KNR31/301/4	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m <sup>2</sup>	116,35
2.3.19	KNRW 215/410/4	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12	szt.	2,00
2.3.20	KNR31/312/6	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego	kpl.	2,00
2.3.21	KNR31/307/2	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	2,00
2.3.22	KNRW 215/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	30,00
2.3.23	KNRW 215/406/3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
2.3.24	KNRW 215/406/4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Instalacje elektryczne</b>		
3.1	Element	<b>Instalacja prądowa</b>		
3.1.1	KNR 403/1011/11	Ręczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	3,00
3.1.2	KNR 403/1011/12	Ręczne wykucie wneki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.	12,00
3.1.3	KNNR5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - TR01	szt.	1,00
3.1.4	KNNR5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - TR11	szt.	1,00
3.1.5	KNNR5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - TR12	szt.	1,00
3.1.6	KNNR5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica p. poż.	szt.	1,00
3.1.7	KNNR5/1207/5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	280,00
3.1.8	KNNR5/101/1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	280,00
3.1.9	KNNR5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	360,00
3.1.10	KNNR5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	360,00
3.1.11	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2	m	250,00
3.1.12	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5 mm2	m	250,00
3.1.13	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x10 mm2	m	15,00
3.1.14	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x6 mm2	m	25,00
3.1.15	KNNR5/201/3	Przewody izolowane jednożyłowe DY 4 mm2	m	25,00
3.1.16	KNNR5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	15,00
3.1.17	KNNR5/201/5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m	15,00
3.1.18	KNNR5/726/1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	50,00
3.1.19	KNNR5/1203/9	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	50,00
3.1.20	KNNR5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	50,00
3.1.21	KNNR5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	50,00
3.1.22	KNNR5/302/6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	20,00
3.1.23	KNNR5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	20,00
3.1.24	KNNR5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2,00
3.1.25	KNNR5/306/4	Łączniki , dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2,00
3.1.26	KNNR5/307/1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne	szt.	1,00
3.1.27	KNNR5/307/3	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe,	szt.	6,00
3.1.28	KNNR5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	7,00
3.1.29	KNNR5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	27,00
3.1.30	KNNR5/502/3	Oprawa A	kpl.	18,00
3.1.31	KNNR5/502/3	Oprawa Arc	kpl.	3,00
3.1.32	KNNR5/502/3	Oprawa G	kpl.	2,00
3.1.33	KNNR5/502/3	Oprawa Z	kpl.	3,00
3.1.34	KNNR5/502/3	Oprawa EW1	kpl.	5,00
3.1.35	KNNR5/502/3	Oprawa EW2	kpl.	4,00
3.1.36	KNNR5/502/3	Oprawa EW3	kpl.	2,00
3.1.37	KNNR5/406/1	Przycisk p. poż. z punktem sterowania zgodnie z dokumentacją projektową	szt.	1,00
3.1.38	KNNR5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,00
3.1.39	KNNR5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.40	KNNR5/1302/4	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1,00
3.1.41	KNNR5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
3.1.42	KNR 1321/402/3	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	1,00
3.1.43	KNR 1321/301/3	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	1,00
3.1.44	KNNR5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,00
3.1.45	KNNR5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	1,00