

Przedmiar

1 CZĘŚĆ BUDOWLANA

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Kody CPV: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków STAN SUROWY			
1.1.1 Nr STWiOR: ST-1 Roboty rozbiórkowe, ST-2 Roboty ziemne Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE			
1.1.1.1 KNR 401/508/3 Rozbiórka pokrycia z dachówek, dachówki inne niż karpiówka m2 z komputera 98,11*1,36*2+101,26*1,36*2 = 542,2864 542,2864	~542,286		m2
1.1.1.2 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 13,23*2+15,5*2 = 57,46 57,46	~57,460		m
1.1.1.3 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 4*4,5 = 18,0 18,0	~18,000		m
1.1.1.4 KNR 401/430/4 Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu, odstęp łąt do 24·cm	542,29		m2
1.1.1.5 KNR 401/430/10 Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deski okapowe, gzymsowe wiatrowe wiatrownice 10,6*2*2+8,6*2 = 59,6 59,6	~59,600		m
1.1.1.6 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm wylewka betonowa na stropie nad remizą 162,12*0,04 = 6,4848 posadzka betonowa z pom.2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 i 13 75,0*0,08 = 6,0 posadzki beton. pod ścianki działowe kotłowni (2,46+1,94+0,20)*0,20*0,15 = 0,138 jw. pod komin systemowy w świetlicy 0,6*0,6*0,08 = 0,0288 12,6516	~12,652		m3
1.1.1.7 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m pod posadzki w pom. jw. 75,0*0,20 = 15,0 posadzki beton. pod ścianki działowe kotłowni (2,46+1,94+0,20)*0,20*0,25 = 0,23 jw. pod komin systemowy w świetlicy 0,6*0,6*0,32 = 0,1152 15,3452	~15,345		m3
1.1.1.8 KNR 401/105/6 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10·m, grunt kategorii IV wywiezienie z obiektu 15,345 = 15,345 15,345	~15,345		m3
1.1.1.9 KNR 201/301/3 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, kategoria gruntu IV wykop pod taras 0,50*13,10 = 6,55 6,55	~6,550		m3
1.1.1.10 KNR 401/609/3 Rozebranie podsypki izolacyjnej, z tłucznia ceglanego, kruszywa keramzytowego albo gruzu z betonu komórkowego, grubość do 15·cm z żuźla nad świetlicą i remizą 171,38+162,12 = 333,5 333,5	~333,500		m2
1.1.1.11 KNR 401/350/1 Rozebranie kominów wolno stojących na wys. 10,50 m 0,4*0,8*2,0+0,66*0,4*1,5 = 1,036 1,036	~1,036		m3
1.1.1.12 KNR 401/336/4 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły pod wieniec 20x20 cm (14,7*2+10,83)+(12,3*2+13,5*2) = 91,83 91,83	~91,830		m
1.1.1.13 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
$0,14*1,67+0,26*0,84+0,25*0,84+0,68*2,0+0,67*2,0+2,0*2,1+2,0*1,4+0,10*2,0+1,5*2,2$ $= 13,8622$ 13,8622	~13,862		m3
1.1.1.14 KNR 401/348/5 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/2 cegły $(1,2+2,1)*2,5+(5,15+3,04)*4,35-(0,7*2,05*2+0,8*2,02*2)$ $= 37,7745$ 37,7745	~37,775		m2
1.1.1.15 KNR 401/354/3 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1·m2	2		szt
1.1.1.16 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2	4		szt
1.1.1.17 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2·m2 okien $1,44*1,43+1,52*2,44*3+3,05*2,52*6+1,55*2,52+1,51*2,42$ $= 66,8618$ drzwi zewn. $1,38*2,2+1,3*2,2+1,28*2,2$ $= 8,712$ wrót do remizy $3,27*3,75*2$ $= 24,525$ 100,0988	~100,099		m2
1.1.1.18 KNR 401/354/9 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych, powierzchnia do 2·m2 drzwi wewnętrznych $0,7*2,05*3+0,8*2,02*3$ $= 9,153$ 9,153	~9,153		szt
1.1.2 Nr STWiOR: ST-3 Roboty betonowe i żelbetowe Kody CPV: 45262300-4 Betonowanie 45262310-7 Zbrojenie ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE			
1.1.2.1 KNR 202/202/1 (1) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6·m, transport betonu taczkami, japonkami - B20 F2 pod ścianami tarasu $0,3*0,4*(3,55+2,38+13,1+4,0)$ $= 2,7636$ ława pod ścianki działowe kotłowni $(2,46+1,94+0,20)*0,20*0,40$ $= 0,368$ stopa pod komin systemowy w świetlicy $0,6*0,6*0,40$ $= 0,144$ 3,2756	~3,276		m3
1.1.2.2 KNR 202/211/7 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 1-stronnie, szerokość do 0,3·m - B20 wieńce na obwodzie ścian na poziomie stropu $0,2*0,2*(14,7*2+10,83+12,3*2+13,5*2)$ $= 3,6732$ 3,6732	~3,673		m3
1.1.2.3 KNR 202/211/5 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0,4·m - B20 trzpienie TŻ1 przy ścianach szczytowych na poziomie poddasza $0,2*0,24*(2,81+2,8*2)$ $= 0,40368$ trzpienie w ściankach tarasu $0,24*0,24*1,73*7$ $= 0,697536$ 1,101216	~1,101		m3
1.1.2.4 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm - StOS jw. ław F2 $93*1,1*0,222*0,001$ $= 0,022711$ jw. wieńców $(14,7*2+10,83+12,3*2+13,5*2)/0,20*0,80*0,222*0,001$ $= 0,081545$ jw. trzpieni TŻ1 i TŻ2 $(2,81+2,8*2)/0,2*0,88*0,000*0,001+1,73*7/0,2*0,222*0,001$ $= 0,013442$ 0,117698	~0,118		t
1.1.2.5 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm - 34GS ław F1 i F2 - fi 12 mm $(3,55+2,38+13,1+4,0)*4*0,888*0,001$ $= 0,081803$ wieńców - jw. $(14,7*2+10,83+12,3*2+13,5*2)*4*0,888*0,001$ $= 0,32618$ trzpieni - jw. $3,00*4*3*0,888*0,001+2,0*4*7*0,888*0,001$ $= 0,265512$ 0,673495	~0,673		t
1.1.2.6 KNR 202/604/2 (3) Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
ława pod ścianki działowe kotłowni (2,46+1,94+0,20)*0,20 = 0,92 stopa pod komin systemowy w świetlicy 0,6*0,6 = 0,36 1,28	~1,280		m2
1.1.3 Nr STWiOR: ST-4 Roboty konstrukcji drewnianych, ST-5 Roboty pokrycia dachu Kody CPV: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne WZMOCN. STROPU I WIEŻBY DACHOWEJ Z POKRYCIEM			
1.1.3.1 KNRW 205/208/4 ANALOGIA - Wzmocnienie belek stalowych stropu przez dospawanie górą ceownika C65 5,50*24*7,09/1000 = 0,93588 0,93588	~0,936		t
1.1.3.2 KNR 401/412/2 Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, krokwie zwykle i kleszcze wymiana zbutwiałych krokwii skrajnych na 9x18 cm 6,3*2 = 12,6 12,6	~12,600		m
1.1.3.3 KNR 202/409/3 Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 nadbitki krokwii K1+ K1.1 + 0,09*0,05*(6,3*30+5,65*30+ K1.2 + K1.3 5,35*34+4,75*34) = 3,15855 3,15855	~3,159		m3
1.1.3.4 KNR 202/408/5 Krokwie zwykle o długości ponad 4,5·m, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 krokwie K2 0,09*0,18*4,4*8 = 0,57024 0,57024	~0,570		m3
1.1.3.5 KNR 202/406/5 Ramy górne i płatwie o długości ponad 3·m, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 płatwie P1+P1.1 0,14*0,20*(9,5*2+4,8*2) = 0,8008 jw. P2+P2.1 0,12*0,20*(9,3*2+7,3*2) = 0,7968 płatew trapezowa P3+P3.1 0,13*0,14*(9,5*2+4,8*2) = 0,52052 2,11812	~2,118		m3
1.1.3.6 KNR 202/408/2 Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 - analogia - Jętki i kleszcze jętki J1+J2+J3 0,06*0,18*(5,6*28+8,1*28+ 6,9*32) = 6,52752 kleszcze KL1 0,06*0,12*(1,0*16+3,7*12) = 0,43488 6,9624	~6,962		m3
1.1.3.7 KNR 202/407/2 Podwaliny o długości ponad 2·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 belka podwalinowa B1 0,14*0,20*12,0*3 = 1,008 podwalina PD1 0,14*0,14*6,5*4 = 0,5096 1,5176	~1,518		m3
1.1.3.8 KNR 202/406/2 Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 MR1+MR1.1 0,16*0,14*(7,2*4+8,1*4) = 1,37088 1,37088	~1,371		m3
1.1.3.9 KNR 202/407/6 Słupy o długości ponad 2·m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180·cm2 S1+S2 0,14*0,14*(4,3*8+2,4*6) = 0,95648 0,95648	~0,956		m3
1.1.3.10 KNR 202/408/1 Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 zastrzały Z1+Z2+Z3 0,14*0,14*(3,7*8+3,8*6+ 3,6*6) = 1,4504 miecze M1 0,12*0,12*(1,8*24+2,0*20) = 1,19808 2,64848	~2,648		m3
1.1.3.11 KNR 202/409/4 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180·cm2 usztywnienie U1 0,10*0,10*(12,0+1,9) = 0,139 deski usztywniające D1 0,14*0,032*13,0*2 = 0,11648 wymian W1 0,10*0,18*2,00*2 = 0,072 0,32748	~0,327		m3
1.1.3.12 KNR 15/517/1 Pokrycie dachów nieoddeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkretami do łąt, ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii - pod blachodachówkę membrany parprzepuszczalnej .1500g/m2/24h zbrojonej 542,29 = 542,29 542,29	~542,290		m2
1.1.3.13 KNR 15/517/2 Pokrycie dachów nieoddeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkretami do łąt, impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłąt i łątv - jw. 542,29	542,29		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.3.14 KNRW 202/511/1 Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty	542,29		m2
1.1.3.15 KNRW 202/511/2 Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - gąsiory 13,23+15,5 = 28,73	28,73		m
	~28,730		
1.1.3.16 KNRW 202/511/3 Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy okapowe 13,23*2+15,5*2 = 57,46	57,46		m
	~57,460		
1.1.3.17 KNRW 202/511/4 Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - wiatrownice boczne 10,6*2*2+8,6*2 = 59,6	59,6		m
	~59,600		
1.1.3.18 KNR 202/508/5 (2) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 18·cm	57,460		m
1.1.3.19 KNR 202/508/9 (2) Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	8		szt
1.1.3.20 KNR 202/510/4 (2) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15·cm	84,5		m
1.1.3.21			???
1.1.4 Nr STWiOR: ST-6 Roboty murowe Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie ROBOTY MUROWE			
1.1.4.1 KNR 202/101/6 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej ściany tarasu (3,55+2,38+13,1+4,0)*1,73* 0,25 = 9,960475	9,960475		m3
	~9,960		
1.1.4.2 KNR 202/604/1 (1) Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą tarasu (3,55+2,38+13,1+4,0)*0,25 = 5,7575	5,7575		m2
	~5,758		
1.1.4.3 KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami okien na poddaszu (1,23*1,46*2+1,44*1,43)* 0,25 = 1,4127	1,4127		m3
na parterze (0,64*0,84*2+1,63*2,52+ 1,62*2,52+1,55*2,2+0,57* 2,52+0,52*2,52*2+0,55* 2,52)*0,38 = 6,884992	6,884992		m3
	~8,298		
1.1.4.4 KNR 202/126/2 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	4		szt
1.1.4.5 KNR 202/126/5 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych L19 1,2*26+1,8*8+2,4*16+3,0*8 = 108,0	108,0		m
	~108,000		
1.1.4.6 KNR 202/121/3 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12·cm ścianki kotłowni (2,46+1,94+1,20)*4,33 = 24,248	24,248		m2
pozostałe (3,95+5,1+0,9)*4,33+(3,83+ 1,56+3,9+3,43+1,86+1,24)* 3,5-(0,9*2,02*5+1,0*2,02)+ (1,75+2,1+2,15)*3,5-0,9* 2,02*4 = 101,0715	101,0715		m2
	~125,320		
1.1.4.7 KNR 202/121/1 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 6·cm (1,45+1,0)*2,0 = 4,9	4,9		m2
	~4,900		
1.1.4.8 KNRW 202/2003/3 Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, 100-01 z wełną mineralna gr. 10 cm (4,51*2+12,3)*3,5-0,9* 2,05*4 = 67,24	67,24		m2
	~67,240		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.4.9 Kalkulacja indywidualna Postawienie komina systemowego np. typu Krasicki z pustaków, dymowy fi 200 mm z kanałem wentylacyjnym o wym 54*40 cm wys. 10,70 m z czapką ponad dachem	1		kpl
1.2 Nr STWiOR: SST-7 Roboty wykończeniowe Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych STAN WYKOŃCZENIOWY			
1.2.1 Kody CPV: 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie STOLARKA OKIENNO DRZWIOWA			
1.2.1.1 KNR 202/1016/2 (4) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnętrzne lokalowych, FD7, grunt olejny + emalia ftalowa	16		szt
1.2.1.2 KNR 202/1019/8 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, wzmocnione $0,9*2,02*11+1,0*2,02+0,9*2,05*4+1,5*2,2 = 32,698$	~32,698		m2
1.2.1.3 ORGB 202/1025/5 (2) Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, drzwi zewnętrzne z szybami bezpiecznymi U=1,1, łączniki rozporowe $1,2*2,20+2,0*2,20 = 7,04$	~7,040		m2
1.2.1.4 KALKULACJA WŁASNA - Dostawa i montaż wjazdu na poddasze 80x80cm o odporności EI 15	1		szt
1.2.1.5 ORGB 202/1027/1 Okna dachowe "Fakro" -władz dachowy 60x60	2		kpl
1.2.1.6 ORGB 202/1025/1 (1) Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, powierzchnia do 0.6·m2, kotwy elastyczne - 5-cio komorowe z szyb U=1,1, w sanitariatach $0,57*0,84*6 = 2,8728$	~2,873		m2
1.2.1.7 ORGB 202/1025/4 (2) Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, powierzchnia ponad 1.5·m2, łączniki rozporowe 5-cio komorowe, szyby zespolone 4/15/4 U=1,1 $0,97*1,67*2+1,52*2,44+2,1*2,0+2,5*2,0*2+1,51*2,0 = 24,1686$ w bibliotece i sali komputerowej $2,10*2,0*2 = 8,4$	~32,569		m2
1.2.1.8 KNR 202/1204/4 Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, ponad 2·m2, 1-stronne $0,9*2,0 = 1,8$	~1,800		m2
1.2.2 KANAŁY WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ			
1.2.2.1 KALKULACJA WŁASNA - Dostarczenie i montaż rur spiro fi 150 mm z ociepleniem wełną mineralną "80" gr. 5 cm zamont. na stropie powdieszonym z wyprowadzeniem ponad dach $19*10,0 = 190,0$	~190,000		mb
1.2.2.2 KALKULACJA WŁASNA - Zadaszenie nad kominami wentylacyjnymi z obudową z płyty OSB ocieplonej styropianem gr. 10 cm z tynkiem mineralnymjw. zbkowanymi wokół kominów murowanych i systemowego	3		kpl
1.2.3 Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE			
1.2.3.1 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria·III ścianki działowe z siporexu ((3,95+5,1+0,9)*4,33+ gr. 12 (3,83+1,56+3,9+3,43+1,86+ 1,24)*3,5+(1,75+2,1+2,15)* 3,5)*2 = 238,907 jw. gr. 6 cm (1,45+1,0)*2,0*2 = 9,8 gr. 12 cm z siporexu (2,46+1,94+1,20)*4,33*2- kotłowni 0,9*2,0*2 = 44,896	~293,603		m2
1.2.3.2 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) zamurowania w ścianach nośnych gr. 38 cm $(0,64*0,84*2+1,63*2,52+ 1,62*2,52+1,55*2,2+0,57*2,52+0,52*2,52*2+0,55*2,52) = 18,1184$	~18,118		m2
1.2.3.3 KNR 202/810/6 Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20·cm i o powierzchni otworów ponad 3·m2, wykonywane ręcznie, tynki kategoria III-IV, na ościeżach 20·cm drzwi (2,1+2,0*2)*2*0,38 = 4,636 okien ((2,1+2*2,0)*3+(2,5*2* 2,0)*2+(1,51+2*2,0))*0,38 = 16,6478	~21,284		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.3.4 KNR 202/2009/2 Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3·mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłoże z tynku pom. 8+9+10 $(4,5+1,5+3,0*2+7,32*2)*3,0-2,1*2,0*2 = 71,52$ pom. 11 $(8,87*2*3,5)-(1,5*2,2+2,1*2,0+2,5*2,0*2+2,0*2,2) = 40,19$ pom.12+13 $((5,28+3,38)*2+1,43+2*5,68+3,57+1,5+4,1+1,24+1,2+0,3)*3,0-(1,51*2,0+1,5*2,2) = 119,74$ pom. 2, 3 4 i 5 $((2,2+3,83)*2+(1,73+1,56)*2+(1,53+2,15)*2+(2,15+2,39)*2+2,13+1,56+1,16+1,21+1,0)*3,0+(1,4+1,0)*2 = 131,22$ pom. 6+7 $(1,75*3+3,43*4+2,1*4,0)*3,0 = 82,11$ <u>444,78</u>	~444,780		m2
1.2.3.5 KNR 23/2612/8 Analogia - Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - aluminiowym z siatką - okien i drzwi przy drzwiach, oknach $(1,52+2*2,44)+(0,57+2*0,84)*12+(2,1+2*2,0)*6+(2,5+2*2,0)*4+(2,0+2*2,2)*2+(1,51+2*2,0)*2+(1,2+2*2,2)*2+(3,27+2*3,75)*2+(0,97+2*1,67)*2 = 161,18$ <u>161,18</u>	~161,180		mb
1.2.3.6 KNR 202/2009/5 Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3·mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie; ościeża, podłoże betonowe na ościeżach tynkowanych 21,284 = <u>21,284</u>	~21,284		m2
1.2.3.7 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne 19			szt
1.2.3.8 Kalkulacja własna - Obudowa słupów zlenetowych na sali boazerią z drewna sosnowego $(0,30*4*3,5)*2 = 8,4$ <u>8,4</u>	~8,400		m2
1.2.3.9 KNR 202/9924/3 (WaCeTOB 3/94) Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szkliwionymi układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 20x30 pom. 3 $(1,73+1,56)*2*2,0-0,9*2,0*2 = 9,56$ pom. 4 $((2,14+1,56)*2,0+1,33*2+0,94+2,39+1,14+2,15+1,0*2+1,4)*2,0-0,9*2,0*5 = 31,16$ pom. 5 $(1,56+2,12+1,16+1,2)*2,0-1,0*2,0 = 10,08$ pom. 6 $(1,75*4+2,17*2+1,2*2)*2,0-0,9*2,0*3 = 22,08$ pom. 7 $(2,09*4+1,19*2+2,18*2)*2,0-0,9*2,0*3 = 24,8$ <u>97,68</u>	~97,680		m2
1.2.3.10 KNR 401/321/1 Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników drewnianych lub stalowych do 1,5 - z PCV szer. 35 cm 8			szt
1.2.3.11 KNR 401/321/2 Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników drewnianych lub stalowych ponad 1,5 jw. 7			szt
1.2.4 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe STROP PODWIESZONY Z IZOLACJĄ CIEPLNĄ			
1.2.4.1 KNR 202/2007/4 Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z kształtowników metalowych podwójnych w pom. 2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13 231,25 = <u>231,25</u>	~231,250		m2
1.2.4.2 KNR 202/2006/4 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na rusztach, płyty grubości 12,5·mm - Analogia - z płyt gr. 15 mm GKF (ogniochronny) 231,25	231,25		m2
1.2.4.3 KNR 15/517/1 Analogia - ułożenie na ruszcie jw. paroizolacji z folii PVC gr. 0,2 mm 231,25	231,25		m2
1.2.4.4 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa - gr. 20 cm łącznie z nad istn. stropem nad garażem 231,25+75,8+4,86 = <u>311,91</u> <u>311,91</u>	~311,91		m2
1.2.4.5 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie płyt styropianowych do ścian			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.	
na ścianie działowej ponad stropem podwieszonym nad zapleczem garażu (3,95+5,11+6,88)*1,33 = 21,2002 21,2002	~21,200		m2	
1.2.5 Kody CPV: 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie ROBOTY MALARSKIE WEWNĄTRZ				
1.2.5.1 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża ścian - oczyszczenie mechaniczne i zmycie gładzie gipsowe na ścianach dwietlicy 609,9 = 609,9 tynki wap.cem w remizie (4,17+3,95+5,11+6,9+6,56+ O.S.P 10,83)*4,33-(3,27*3,75+ 1,52*2,44) = 146,4903 = 756,3903				~756,390 m2
1.2.5.2 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne gładzie gipsowe na ścianach 609,9 = 609,9 tynki ścian wap.cem w remizie O.S.P (4,17+3,95+5,11+6,9+6,56+ 10,83)*4,33-(3,27*3,75+ 1,52*2,44) = 146,4903 strop podwieszony z płyt 8,42+2,7+8,39+3,09+5,89+ GKF w pom. 7,2+6,6+13,17+32,13+109,1+ 2+3+4+5+6+7+9+10+11+12+13 = 231,25 17,85+16,71 istniejący sufit w garażu z kotłownią 75,80+4,86 = 80,66 1 068,3003				~1 068,300 m2
1.2.5.3 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne - emulsją akrylową w pełnych kolorach trudnozymywalną gładzie gipsowe na ścianach 609,9 = 609,9 strop podwieszony z płyt 8,42+2,7+8,39+3,09+5,89+ GKF w pom. 7,2+6,6+13,17+32,13+109,1+ 2+3+4+5+6+7+9+10+11+12+13 = 231,25 17,85+16,71 841,15				~841,150 m2
1.2.5.4 KNR 202/1505/8 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi suchych tynków z gruntowaniem, dodatek za każde następne malowanie - jw. 841,15 = 841,15 841,15				~841,15 m2
1.2.5.5 KNR 202/1505/1 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne tynki ścian wap.cem w (4,17+3,95+5,11+6,9+6,56+ remizie O.S.P - pom. 1 10,83)*4,33-(3,27*3,75+ 1,52*2,44) = 146,4903 minus lamperie -67,96 = -67,96 tynki ścian kotłowni (2,46+1,94+1,20)*4,33*2- 0,9*2,0*2 = 44,896 tynki sufitu garażu i kotłowni 75,8+4,86 = 80,66 204,0863				~204,086 m2
1.2.5.6 KNR 202/1503/3 (1) Malowanie zwykłą farbą olejną lub ftalową, tynki wewnętrzne, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotnie (4,17+3,95+5,11+6,9+9,56+ 10,83)*2,0-3,27*2,0*2 = 67,96 67,96				~67,960 m2
1.2.6 Kody CPV: 45431000-7 Kładzenie płytek POSADZKI				
1.2.6.1 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek pom.2+3+4+5+6+7+12+13 8,42+2,7+8,39+3,09+5,89+ posadzek z płytek terakota 7,2+17,85+16,71 = 70,25 70,25				~70,250 m3
1.2.6.2 KNR 202/1101/7 (3) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka - niesort niesort jako podbudowa pod kostkę bet. gr. 6 cm na tarasie 2,60*13,5 = 35,1 35,1				~35,100 m3
1.2.6.3 KNR 231/511/2 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa posadzka na tarasie 56,08 = 56,08 56,08				~56,080 m2
1.2.6.4 KNR 202/607/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.)				56,08 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.6.5 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły B15 jw. 56,08*0,05 = 2,804 2,804	~2,804		m3
1.2.6.6 KNRW 202/504/1 Analogia - Izolacja pozioma posadzek papą termozgrzewalną, 1-warstwowe pom. 8,42+2,7+8,39+3,09+5,89+ 2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13 7,2+17,85+16,71 = 70,25 70,25	~70,250		m2
1.2.6.7 BC 2/302/1 Izolacje i uszczelnienia z jednoskładnikowej, sztywnej zaprawy Aquafin-1K, na pow. narażonych na działanie wilgoci gruntowej, pow. pozioma, warstwa gr.1,75·mm pom. 8+9+10+11 6,6+13,17+32,13+109,1 = 161,0 161,0	~161,000		m2
1.2.6.8 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - gr. 8 cm FS-20 70,25	70,25		m2
1.2.6.9 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły gr. 5 cm B20 70,25*0,05 = 3,5125 3,5125	~3,51		m3
1.2.6.10 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, dodatek za zbrojenie posadzki siatka stalowa 70,25	70,25		m2
1.2.6.11 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30·cm, metoda zwykła pom. 2+3+4+5+6+7+8+9+12+13 8,42+2,7+8,39+3,09+5,89+ 7,2+6,6+17,85+16,71 = 76,85 76,85	~76,850		m2
1.2.6.12 KNR 202/1120/2 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 20x20·cm, cokolik 10·cm, metoda zwykła (1,5*2+4,39*2+3,38*2+5,28+ 5,68+3,95+4,46+1,24+1,2+ 0,3+5,68+1,43+3,83*2+2,2* 2+1,53*2+2,15*2+2,39+1,14+ 2,15+1,0*2+1,4+1,33*2+ 0,94+1,73*2+1,56*2+2,13+ 1,16+1,2+1,0+1,56+1,75*4+ 2,17*2+1,2*2+1,19*2+2,19* 2+2,1*4)-0,9*1,0*16 = 107,99 107,99	~107,990		m
1.2.6.13 KNR 202/1115/1 Warstwa wyrównująca polimero-cementowa, grubość 10-15·mm pod wykładzinę Gamrat gr. 4 mm dla obiektów sportowych, pom. 9+10+11 (13,17+32,13+109,10) = 154,4 154,4	~154,400		m2
1.2.6.14 KNR 202/1112/5 (3) Posadzki z wykładziny rulonowej PCW - typu "Wykładzina podłogowe z PCW "Gamrat" obiektowa Rekord 42 grub. 2 ,0 mm" , z wywinieciem na ścianę na wys. 15 cm pom. 9+10+11 154,4*1,15 = 177,56 177,56	~177,560		m2
1.2.6.15 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych 177,56	177,56		m2
1.2.6.16 Kalkulacja własna - Montaż listew dylatacyjnych aluminiowych na styku posadzki z terakoty i wykładziny PCV 1,5+0,9 = 2,4 2,4	~2,400		mb
1.2.7 Nr STWiOR: ST-8 Roboty elewacyjne Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna ELEWACJA			
1.2.7.1 KNR 401/104/2 Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5·m w gruncie kategorii III pod wykonanie izolacji p.wilg. i cieplnej ścian poniżej terenu (11,64+28,2+1,48+14,3+ 28,2+1,15)*1,0*0,60 = 50,982 50,982	~50,982		m3
1.2.7.2 BC 2/305/1 Uszczelnienie zewnętrznej części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej Combiflex-C2, na pow. ścian murowanych narażonych na działanie wilgoci gruntowej, warstwa gr. 2,0·mm (11,64+28,2+1,48+14,3+ 28,2+1,15) = 84,97 84,97	~84,970		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.7.3 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - styropian ekstrudowany nr. 10 cm na ścianie jw.	84,97		m2
1.2.7.4 KNR 202/616/5 Analogia Izolacja pionowa ścian z folii kubełkowej PCV Onduline	84,97		m2
1.2.7.5 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III (11,64+28,2+1,48+14,3+ 28,2+1,15)*1,0*0,48 = 40,7856 40,7856	~40,786		m3
1.2.7.6 KNR 401/213/1 Wykonanie opaski betonowej przy budynku, szerokość 50·cm, grubość 15·cm, wierzchnia warstwa grubości 2·cm na podłożu gruntowym (11,64+28,2+1,48+14,3)*0,60 = 33,372 33,372	~33,372		m2
1.2.7.7 KNR 401/321/1 Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników drewnianych lub stalowych do 1,5 - Analogia - zewn. z blachy alum. gr. 1,8mm szer. - wystające poza lico docieplonej elewacji min. 4 cm	8		szt
1.2.7.8 KNR 401/321/2 Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników drewnianych lub stalowych ponad 1,5 m - Analogia - zewn. z blachy alum. gr. 2,0 mm szer. wystające poza lico docieplonej elewacji min. 4 cm	7		szt
1.2.7.9 KNR 23/2614/1 (3) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system Stopter, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z gazobetonu, Cermit R- N-200 (akrylowej barwionej w masie) pomiar komputerowy (28,2*2+1,48+1,15)*4,5+ 114,10+85,43+12,03-(1,52* 2,44+0,57*0,84*6+2,1*2,0* 3+2,5*2,0*2+2,0*2,2+1,51* 2,0+1,2*2,2+3,27*3,75*2+ 0,97*1,67*2) = 410,1886 410,1886	~410,189		m2
1.2.7.10 KNR 202/921/2 Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6·cm, ścian cokół (11,67+28,2*2+1,48+14,3+ 1,15)*0,5-(3,27*0,5*2+1,2* 0,5+2,0*0,5)+(13,10+4,0+ 2,38+3,55)*0,5 = 49,145 49,145	~49,145		m2
1.2.7.11 KALKULACJA WŁASNA - Dostawa i montaż 2-ch daszków nad wejściami systemowych z łukowych z poliwęglanu długości 1,6 i 2,5 m	1		kpl
1.3 Nr STWiOR: ST-9 Zagospodarowanie terenu Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233140-2 Roboty drogowe ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
1.3.1 DROGI I PLACE			
1.3.1.1 KNR 201/301/3 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1·km, kategoria gruntu IV obniżenie terenu przy budynku od stoku 1,5*0,15*(11,67+28,2+1,5) = 9,30825 9,30825			
1.3.1.2 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm korytowanie pod nawierzchnię nieutwardzoną betonem z kostki brukowej 691,50 = 691,5 minus istn. nawierzchnia betonowa drogi do garażu -191,0 = -191,0 500,5			
1.3.1.3 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV pod nawierzchnię z kostki brukowej 500,50 = 500,5 500,5			
1.3.1.4 KNR 231/106/3 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm 500,5			
1.3.1.5 KNR 231/115/1 Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm 500,5			
1.3.1.6 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - 300			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.1.7 KNR 231/401/1 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii I-II pod krawężniki 4,0+2,4+2,3+4,5+4,8+4,5+ 2,0+3,0+2,5+5,5+13,8+1,6+ 3,0+3,0+3,3+12,0+3,3+3,0+ 2,7+13,0+1,0+12,0+2,9+3,6+ 5,0+3,5+5,15+5,15+4,8+1,5+ 4,0+1,6+5,0+2,9+3,5+12,0 = <u>167,8</u> 167,8	~167,800		m
1.3.1.8 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 0,055*167,8 = <u>9,229</u> 9,229	~9,229		m3
1.3.1.9 KNR 231/403/1 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce piaskowej	167,80		m
1.3.2 BOKS NA ŚMIECI I BALUSTRADA TARASU			
1.3.2.1 KNR 202/201/1 (1) Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0,6·m, transport betonu taczkami, japonkami pod boks na kubły na śmieci 0,30*0,30*(4,0+2,25) = <u>0,5625</u> 0,5625	~0,563		m3
1.3.2.2 KNR 202/120/2 (1) Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2·cegły, z cegieł budowlanych pełnych - z klinkieru boks na kubły 4*1,2*(1,2+2,25) = <u>16,56</u> 16,56	~16,560		m2
1.3.2.3 KNR 202/1209/1 Balustrady z pochwytem stalowym tarasowe 3,88+13,10+2,38+3,55 = <u>22,91</u> 22,91	~22,910		m

2 CZĘŚĆ INSTALACYJNA

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 Nr STWiOR: ST-1S Instalacja wodna cw i cwu Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika WODA			
2.1.1 RUROCIĄGI			
2.1.1.1 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/104/2 Rurociągi z polibutyleny PB układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 15·mm, bez rozdzielaczy; ANALOGIA: Rurociągi PEX-a fi16 do instalacji wody zimnej zestawienie z progr. obl. 22 = 22,0	22,0		m
	~22,0		
2.1.1.2 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/104/3 Rurociągi z polibutyleny PB układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 22·mm, bez rozdzielaczy; ANALOGIA: Rurociągi PEX-a fi20 do instalacji wody zimnej zestawienie z progr. obl. 16 = 16,0	16,0		m
	~16,0		
2.1.1.3 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/104/4 Rurociągi z polibutyleny PB układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 28·mm, bez rozdzielaczy; ANALOGIA: Rurociągi PEX-a fi25 do instalacji wody zimnej zestawienie z progr. obl. 42 = 42,0	42,0		m
	~42,0		
2.1.1.4 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/104/4 Rurociągi z polibutyleny PB układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 28·mm, bez rozdzielaczy; ANALOGIA: Rurociągi PEX-a fi32 do instalacji wody zimnej zestawienie z progr. obl. 17 = 17,0	17,0		m
	~17,0		
2.1.1.5 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/103/1 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15·mm zestawienie z progr. obl. 6,0 = 6,0	6,0		m
	~6,0		
2.1.1.6 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/103/3 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25·mm zestawienie z progr. obl. 5,0 = 5,0	5,0		m
	~5,0		
2.1.1.7 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/103/4 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32·mm zestawienie z progr. obl. 2,0 = 2,0	2,0		m
	~2,0		
2.1.1.8 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/104/2 Rurociągi z polibutyleny PB układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 15·mm, bez rozdzielaczy; ANALOGIA: Rurociągi PEX-a fi16 do instalacji wody ciepłej zestawienie z progr. obl. 16,0 = 16,0	16,0		m
	~16,0		
2.1.1.9 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/107/5 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIA PRZEWODAMI ELASTYCZNYMI DO BATERII CZERPALNYCH baterie umywalkowe 2 = 2,0 baterie zlewozmywakowe 1 = 1,0	3,0		szt
	~3		
2.1.1.10 KNR 31/107/1 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, Dn 15·mm; PODEJŚCIA DO BATERII ŚCIENNYCH bateria umywalkowa 3 = 3,0	3,0		szt
	~3		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.1.11 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/107/5 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15·mm; ANALOGIA: PODEJŚCIE DO PŁUCZEK USTĘPOWYCH płuczki 4 = 4,0 4,0	~4		szt
2.1.1.12 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/106/1 Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek. zaworów czerpalnych I hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych, Dn 15·mm zawory czerpalne dn15 2+2+1+1+1 = 8,0 8,0	~8		szt
2.1.1.13 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/107/3 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn·25·mm; Analogia: podejścia do zestawu hydroforowego PODEJŚCIE DO ZESTAWU HYDROFOROWEGO 1*2 = 2,0 2,0	~2		szt
2.1.1.14 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15·mm wodomierz JS 1,5 dn15 - Z 1 = 1,0 1,0	~1		kpl
2.1.1.15 KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20·mm WODOMIERZ JS2,5 dn20 - Z 1 = 1,0 1,0	~1		kpl
2.1.1.16 KNR 215/107/3 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn·25·mm: DOPIĘCIE DO PRZYŁĄCZA WOD. 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.2 IZOLACJE RUROCIĄGÓW INST. WODNEJ ZAPLECZA SOCJALNEGO			
2.1.2.1 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn15 (fi16PEX) otulina dla rur fi16PEX-inst. wody zimnej 22 = 22,0 22,0	~22,0		m
2.1.2.2 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn15 (fi20Pex) otulina dla rur fi20Pex-inst. wody zimnej 16 = 16,0 16,0	~16,0		m
2.1.2.3 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn20 (Fi25Pex) otulina dla rur fi25Pex-inst. wody zimnej 48 = 48,0 48,0	~48,0		m
2.1.2.4 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 28-35·mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY ZIMNEJ dn25 (Fi32Pex) otulina dla rur fi32Pex-inst. wody zimnej 17 = 17,0 17,0	~17,0		m
2.1.2.5 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm; ANALOGIA: IZOLACJA RUR INST. WODY CIEPŁEJ dn15 (Fi16Pex)			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
otulina dla rur fil6PP-inst. wody ciepłej 16 = 16,0 16,0	~16,0		m
2.1.3 OPOMIAROWANIE			
2.1.3.1 KNR 215/118/1 (1) Wodomierz skrzydełkowy, Dn 15·mm do wody zimnej wodomierz JS1,5 dn15 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.3.2 KNR 215/118/1 (2) Wodomierz skrzydełkowy, Dn 20·mm do wody zimnej wodomierz JS 2,5 dn20 do wody zimnej 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.4 ARMATURA NA INSTALACJI			
2.1.4.1 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/109/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 15·mm 6 = 6,0 6,0	~6		szt
2.1.4.2 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/109/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 20·mm 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.4.3 KNR 31/109/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 25·mm 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.4.4 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm - zawór odc. na inst. z rur stalowych zawór przy wejściu przyłącza do budynku 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.4.5 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25mm; ANALOGIA: FILTR DO WODY DN25 filtr do wody dn25 przy wejściu przyłącza do budynku 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.4.6 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm; zawór odcinający dn25 ze spustem zawór przy wejściu przyłącza do budynku 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.1.5 PODGRZEWACZ C.W.U. WRAZ Z OSPRZĘTEM			
2.1.5.1 KNR 31/105/1 (1) Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz przepływowy wiszący, do 18kW; ANALOGIA: ELEKTR. PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ C.W.U. 1-PUNKTOWY podgrzewacze elektr. 2 = 2,0 2,0	~2		kpl
2.1.5.2 KNR 31/105/3 Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy wiszący, do 75dm3; ANALOGIA: ELEKTR. PODGRZEWACZ C.W.U. POJEMNOŚCIOWY V=100dm3 2 = 2,0 2,0	~2		kpl
2.1.5.3 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/113/1 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn·15·mm; zawór bezpieczeństwa na wejściu wody zimnej do podgrzewacza zawór bezpieczeństwa przy podgrzewaczu c.w.u. na ins. wody zimnej 2 = 2,0 2,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	2,0	~2	szt
2.1.6 ARMATURA CZERPALNA			
2.1.6.1 KNR 31/111/1			
Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na ścianie, Dn·15·mm			
2 = 2,0			
	2,0	~2	szt
2.1.6.2 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 31/111/2			
Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn·15·mm-bateria unywalkowa stojąca			
2 = 2,0			
	2,0	~2	szt
2.1.6.3 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 31/111/2			
Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn·15·mm-bateria zlewozmywakowa stojąca			
1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.1.6.4 KNR 31/111/6			
Baterie natryskowe, na ścianie kabiny, Dn 15·mm			
pom. 4 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.1.6.5 KNR 31/111/2			
Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe, na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka, Dn·15·mm; bateria zlewozmywakowa; UMYWALKADLA OSÓB NPSR			
1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.1.6.6 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNRW 215/135/1			
Zawór czerpalny Dn·15·mm; ANALOGIA: ZAWÓR CZERPALNY ZE ZŁĄCZKĄ DO WĘŻA dn15			
pom. 12 2 = 2,0			
pom. 5 1 = 1,0			
pom. 4 2 = 2,0			
pom. 6 1 = 1,0			
pom. 7 1 = 1,0			
pom. kotł. 1 = 1,0			
	8,0	~8	szt
2.1.6.7 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 215/112/1 (2)			
Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15·mm			
zawór przy zestawie hydroforowym 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.1.7 ZESTAW HYDROFOROWY WRAZ Z OSPRZĘTEM			
2.1.7.1 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 215/122/1			
Zbiorniki hydroforowe, 200·dm ³ ; ANALOGIA: ZESTAW HYDROFOROWY			
1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.1.7.2 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 215/112/3 (1)			
Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm			
zawory przy zestawie hydroforowym 2 = 2,0			
zawór na obejściu zestawu 1 = 1,0			
	3,0	~3	szt
2.1.7.3 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 215/112/3 (2)			
Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm; zawór zwrotny			
zawór przy zestawie hydroforowym 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.1.7.4 KNR 35/216/7			
Manometr techniczny, armatura Dn·15·mm			
przed i za zestawem hydroforowym 2 = 2,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2,0	~2		szt
2.1.8 PRZEKUCIA, BRUZDY, WNEKI ITP. DLA INST. WODOCIĄGOWEJ			
2.1.8.1 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 728/203/1			
Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1/2 cegły			
5 = 5,0			
5,0	~5		otwór
2.1.8.2 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 728/203/3			
Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły			
2 = 2,0			
2,0	~2		otwór
2.1.8.3 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 728/209/1			
Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2			
węzeł w obrębie pom 4 1,6+3,7+0,4+0,4+2,8+0,4 = 9,3			
węzeł w obrębie pom 5 2,3+1,0 = 3,3			
węzeł w obrębie pom 6 2,4+1,8+0,4+0,5 = 5,1			
węzeł w obrębie pom 7 0,6+3,6+1,5 = 5,7			
w obrębie pom. 12 0,8+3,2 = 4,0			
przewody rozprowadzające 3,3+1,2 = 4,5			
31,9	~31,9		m
2.1.8.4 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 728/209/4			
Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2			
węzeł w obrębie pom 4 2,8+2,6+2*0,4+2*0,8+0,7+0,8 = 9,3			
węzeł w obrębie pom 5 1,1+0,8+0,6+2*0,2 = 2,9			
węzeł w obrębie pom 6 1,2+1,0+2*0,2+0,6 = 3,2			
węzeł w obrębie pom 7 1,2+1,0+2*0,2+0,8 = 3,4			
w obrębie pom. 12 1,0+2*0,4+2+2*1,0 = 4,6			
przewody rozprowadzające 1,4+2,8+1,0 = 5,2			
28,6	~28,6		m
2.1.8.5 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 728/209/11			
Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 200 cm2			
5,0+0,2+4,6+1,7+1,1+0,2+2,1+1,6 = 16,5			
16,5	~16,5		m
2.1.8.6 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNNR 3/304/1			
Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej; WNEKI POD ZAWORY ODCINAJĄCE			
węzeł w obrębie pom. 3 (wodomierze) 0,50*0,40*0,15 = 0,03			
węzeł w obrębie pom. 5 0,20*0,25*0,10 = 0,005			
węzeł w obrębie pom. 6 0,20*0,25*0,10 = 0,005			
węzeł w obrębie pom. 7 0,20*0,25*0,10 = 0,005			
węzeł w obrębie pom. 12 0,20*0,25*0,10 = 0,005			
węzeł w obrębie pom. 12 (wodomierze) 0,50*0,40*0,15 = 0,03			
0,08	~0,080		m3
2.1.8.7 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 35/116/5			
Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 20x25 cm			
4 = 4,0			
4,0	~4		kpl
2.1.8.8 Nr STWiOR: SST-1S			
Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika			
KNR 35/116/5			
Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 50x40m			
2 = 2,0			
2,0	~2		kpl
2.1.9 PRÓBY I ODDANIE DO UŻYTKU INST. WOD. ZAPLECZA SOCJALNEGO			
2.1.9.1 KNR 31/116/3			
Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28·mm), budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe			
22+16+42+17+6+5+2+16 = 126,0			
126,0	~126,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.9.2 KNR 31/116/4 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa J.W. 126 = 126,0 126,0	~126,0		m
2.2 Nr STWiOR: ST-2S Kanalizacja sanitarna Kody CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego 45332200-5 Hydraulika KANALIZACJA			
2.2.1 PRZYBORY SANITARNE			
2.2.1.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNR 215/221/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego; UMYWALKA 60x45 pom. 4 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.2.1.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNR 215/221/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego; UMYWALKA 40x30 3 = 3,0 kotł 1 = 1,0 4,0	~4		szt
2.2.1.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH pom. 6 1 = 1,0 1,0	~1		kpl
2.2.1.4 KNRW 215/229/4 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie pom. 12 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.2.1.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNRW 215/216/1 (1) Wpusty żeliwne, podłogowy, Fi·50·mm pom. 4 2 = 2,0 pom. 5 1 = 1,0 pom. 6 1 = 1,0 pom. 7 1 = 1,0 kotł. 1 = 1,0 6,0	~6		szt
2.2.1.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNRW 215/218/2 (3) Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm j.w. 5 = 5,0 5,0	~5		szt
2.2.1.7 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNR 215/225/2 Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym pom. 4 1 = 1,0 pom. 7 1 = 1,0 2,0	~2		kpl
2.2.1.8 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt pom. 4 1 = 1,0 pom. 6 1 = 1,0 pom. 7 1 = 1,0 3,0	~3		kpl
2.2.1.9 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH pom. 5 1 = 1,0 1,0	~1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.1.10 KNNR 4/232/2 (1) Brodzik natryskowy; ANALOGIA: BRODZIK NATRYSKOWY Z KABINĄ pom. 4 1 = 1,0 1,0			kpl
2.2.2 Przewody kanalizacji sanitarnej			
2.2.2.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm umywalki 4+1 = 5,0 umywalki dla osób niepełnosprawnych 1 = 1,0 pisuar 2 = 2,0 wpusty podłogowe 6 = 6,0 zlewozmywak 1 = 1,0 15,0		~1	szt
2.2.2.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm podejścia z misek ustępowych 3+1 = 4,0 4,0		~4	szt
2.2.2.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm; ANALOGIA: DOPIĘCIE ISTN. PRZYŁĄCZA KAN. SAN. DO PROJ. UKŁADU 1 = 1,0 1,0		~1	szt
2.2.2.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm węzeł pionu K1 0,8 = 0,8 węzeł pionu K2 0,6 = 0,6 węzeł pionu K3 0,9 = 0,9 węzeł pionu K4 0,2+0,6+1,0+0,2 = 2,0 węzeł pionu K5 0,2+1,2+0,2 = 1,6 węzeł pionu K6 0,2+0,6+0,2 = 1,0 węzeł pionu K7 0,3+0,4+0,3+0,4 = 1,4 kotłownia 1,0 = 1,0 9,3		~9,3	m
2.2.2.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75·mm pion K2 2,0+0,6 = 2,6 pion K3 6,5 = 6,5 pion K6 2,0+0,6 = 2,6 pion K7 2,0+0,8 = 2,8 "pion" odprowadzający skropliny 1,0+0,8 = 1,8 16,3		~16,3	m
2.2.2.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm - węzły węzeł pionu K1 1,0 = 1,0 węzeł pionu K4 1,0 = 1,0 węzeł pionu K5 1,0 = 1,0 3,0		~3,0	m
2.2.2.7 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm - piony pion K1 6,5+0,6 = 7,1 pion K4 2,0+0,6 = 2,6 pion K5 9,0+0,8 = 9,8 19,5		~19,5	m
2.2.2.8 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/228/1 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·50·mm podejścia z wpustów 0,5+1,0+0,5+1,2+0,7 = 3,9 umywalka w kotłowni 1,2 = 1,2 5,1		~5,1	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.2.9 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/228/2 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·75·mm 1,7+0,3+0,3+0,6+1,5+0,3+ 1,8+0,3+2,2+1,7 = _____ 10,7 10,7	~10,7		m
2.2.2.10 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/228/3 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·110·mm 1,2+0,3+0,2+0,8+0,4+5,0+ 1,2+1,7 = _____ 10,8 10,8	~10,8		m
2.2.2.11 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 215/228/4 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi·160·mm 10,5+2,3+0,7 = _____ 13,5 13,5	~13,5		m
2.2.3 ARMATURA KANALIZACYJNA			
2.2.3.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNRW 215/222/1 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm pion K2 1 = _____ 1,0 pion K3 1 = _____ 1,0 pion K6 1 = _____ 1,0 pion K7 1 = _____ 1,0 4,0	~4		szt
2.2.3.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNRW 215/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm pion K1 1 = _____ 1,0 pion K4 1 = _____ 1,0 pion K5 1 = _____ 1,0 3,0	~3		szt
2.2.3.3 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm pion K3 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.2.3.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm pion K1 1 = _____ 1,0 pion K5 1 = _____ 1,0 2,0	~2		szt
2.2.3.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm; ANALOGIA: ZAWORY NAPOWIETRZAJĄCE DN100 Pion K4 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.2.3.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm; ANALOGIA: ZAWORY NAPOWIETRZAJĄCE DN75 Pion K2 1 = _____ 1,0 Pion K6 1 = _____ 1,0 Pion K7 1 = _____ 1,0 "pion" odprowadzenia kondensatu 1 = _____ 1,0 4,0	~4		szt
2.2.4 WYKOPY, PRZEKUCIA, BRUZDY ITP			
2.2.4.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/208/1 Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana piony 3 = _____ 3,0 3,0	~3		otwór
2.2.4.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNNR 2/504/7 (1) Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką, ocynkowana 0,50·mm j.w. 3 = _____ 3,0 3,0	~3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.4.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/204/12 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi·do 300 mm, grubość ścian do 20 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW PRZEZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE GR. OK. 60cm PRZEBICIA PRZEZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE 1 = 1,0	1,0	~1	3,00 otwór
2.2.4.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/204/12 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi·do 300 mm, grubość ścian do 20 cm; ANALOGIA: PRZEBICIE OTWORÓW PRZEZ ŚCIANY FUNDAMENTOWE GR. OK. 40cm 1 = 1,0	1,0	~1	otwór
2.2.4.5 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/209/1 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 węzeł pionu K1 0,6 = 0,6 węzeł pionu K2 0,5 = 0,5 węzeł pionu K3 0,7 = 0,7 węzeł pionu K4 0,7+1,0+0,3 = 2,0 węzeł pionu K5 1,5 = 1,5 węzeł pionu K6 0,7 = 0,7 węzeł pionu K7 0,5+0,5 = 1,0 7,0	7,0	~7,0	m
2.2.4.6 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/209/2 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 węzeł pionu K1 0,7 = 0,7 węzeł pionu K4 0,7 = 0,7 węzeł pionu K5 0,5 = 0,5 1,9	1,9	~1,9	m
2.2.4.7 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/209/4 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 węzeł pionu K1 0,4 = 0,4 węzeł pionu K2 0,4 = 0,4 węzeł pionu K3 0,4 = 0,4 węzeł pionu K4 0,4 = 0,4 węzeł pionu K5 0,4 = 0,4 węzeł pionu K6 0,4 = 0,4 węzeł pionu K7 0,4+0,4 = 0,8 3,2	3,2	~3,2	m
2.2.4.8 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 728/209/5 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 Pion K1 3,0+1,0+0,8 = 4,8 Pion K2 2,0+0,8 = 2,8 Pion K3 3,0+0,8+1,0 = 4,8 Pion K7 2,0+0,8 = 2,8 15,2	15,2	~15,2	m
2.2.4.9 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm; ANALOGIA: ROZKUCIE POSADZKI POD WYKOP NA RUROCIĄGI główny ciąg K1 - przyłącze 0,5*0,10*(10,2+1,1) = 0,565 odcinek z miski ustępowej 0,5*0,10*(1,0) = 0,05 odcinek K2-Tr 0,5*0,10*(1,7+0,3+0,5) = 0,125 odcinek K7-Tr 0,5*0,10*(1,7+0,3) = 0,1 odcinek odpr. skroplin - Tr 0,5*0,10*(1,4+0,3) = 0,085 odcinek studzienka schładzająca -umywalka 0,5*0,10*(0,6) = 0,03 odcinek K5-Tr 0,5*0,10*(4,0+0,7) = 0,235 odcinek K3-Tr 0,5*0,10*(0,3+5,0+0,7+0,3) = 0,315 odcinek K4-Tr 0,5*0,10*(1,2+0,3) = 0,075 odcinek K6 - Tr 0,5*0,10*(0,3+0,6+0,9) = 0,09 kotłownia 0,5*0,10*(2,5+2,0+1,2) = 0,285 1,955	1,955	~1,955	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.4.10 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m główny ciąg K1 - przyłączy 0,5*0,70*(10,2+1,1) = 3,955 odcinek z miski ustępowej 0,5*0,70*(1,0) = 0,35 odcinek K2-Tr 0,5*0,70*(1,7+0,3+0,5) = 0,875 odcinek K7-Tr 0,5*0,70*(1,7+0,3) = 0,7 odcinek K5-Tr 0,5*0,70*(4,0+0,7) = 1,645 odcinek K3-Tr 0,5*0,70*(0,3+5,0+0,7+0,3) = 2,205 odcinek K4-Tr 0,5*0,70*(1,2+0,3) = 0,525 odcinek K6 - Tr 0,5*0,70*(0,3+0,6+0,9) = 0,63 kotłownia 0,5*0,70*(2,5+2,0+1,2) = 1,995 12,88	~12,880		m3
2.2.4.11 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm; ANALOGIA: PODSYPKA gr. 10cm główny ciąg K1 - przyłączy 0,5*(10,2+1,1) = 5,65 odcinek z miski ustępowej 0,5*(1,0) = 0,5 odcinek K2-Tr 0,5*(1,7+0,3+0,5) = 1,25 odcinek K7-Tr 0,5*(1,7+0,3) = 1,0 odcinek K5-Tr 0,5*(4,0+0,7) = 2,35 odcinek K3-Tr 0,5*(0,3+5,0+0,7+0,3) = 3,15 odcinek K4-Tr 0,5*(1,2+0,3) = 0,75 odcinek K6 - Tr 0,5*(0,3+0,6+0,9) = 0,9 kotłownia 0,5*(2,5+2,0+1,2) = 2,85 18,4	~18,400		m2
2.2.4.12 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm; ANALOGIA: OBSYPKA gr. 10cm główny ciąg K1 - przyłączy 0,5*(10,2+1,1) = 5,65 odcinek z miski ustępowej 0,5*(1,0) = 0,5 odcinek K2-Tr 0,5*(1,7+0,3+0,5) = 1,25 odcinek K7-Tr 0,5*(1,7+0,3) = 1,0 odcinek K5-Tr 0,5*(4,0+0,7) = 2,35 odcinek K3-Tr 0,5*(0,3+5,0+0,7+0,3) = 3,15 odcinek K4-Tr 0,5*(1,2+0,3) = 0,75 odcinek K6 - Tr 0,5*(0,3+0,6+0,9) = 0,9 kotłownia 0,5*(2,5+2,0+1,2) = 2,85 18,4	~18,400		m2
2.2.4.13 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/108/6 Wywóz samochodami samowładoczymi do 1·km, grunt kategorii III ziemia zamiast podsypki i obsypki 18,4*0,1*2 = 3,68 3,68	~3,680		m3
2.2.4.14 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowładoczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km j.w. 3,680 = 3,68 3,68	~3,680	2,00	m3
2.2.4.15 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/106/3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemia z ukopów ziemia z wykopów łącznie 12,880 = 12,88 ziemia wywieziona -3,680 = -3,68 9,2	~9,200		m3
2.2.4.16 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNNR 3/405/2 (2) Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton B·15 - UZUPEŁNIENIE POSADZKI PO WYKOPIE POD RUROCIĄG UZUPEŁNIENIE POSADZKI 1,955 = 1,955 1,955	~1,955		m3
2.2.5 WYKONCZENIA, OBUDOWY ITP.			
2.2.5.1 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 202/1215/3 Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, 0,2-0,50·m2; ANALOGIA: DRZWICZKI REWIZYJNE 150x150mm NA CZYSZCZAKACH PIONÓW KANALIZACYJNYCH piony 7 = 7,0 7,0	~7		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.5.2 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 202/2004/5 Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, belki i podciagi, 1-warstwowa, 55-01; ANALOGIA: OBUDOWA PRZEWODÓW PŁYTAMI GIPSOWO-KARTONOWYMI Pion K1 0,15*3,4+0,17*3,4 = 1,088 pion K3 0,15*(3,3+3,4)+0,15*(3,3+3,4) = 2,01 pion K5 0,15*3,3+0,15*3,3 = 0,99 pion K6 0,15*3,4+0,15*3,4 = 1,02 pion K7 0,15*3,3+0,15*3,3 = 0,99 6,098	~6,098		m2
2.2.5.3 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne; pion K4 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.2.5.4 Nr STWiOR: SST-2S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne; ANALOGIA: OBSADZENIE KRATEK W ŚCIANKACH REGIPSOWYCH pion K5 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.3 Nr STWiOR: ST-3S Instalacja grzewcza Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania C.O.			
2.3.1 GRZEJNIKI - OSP			
2.3.1.1 KNR 31/205/2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 400-700·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C21S-60/0,4m pom. 3 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.3.1.2 KNR 31/205/5 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 800-1200·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/1,0m pom. 4 1 = 1,0 pom. 2 1 = 1,0 2,0	~2		szt
2.3.1.3 KNR 31/205/8 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 1400-2000·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/1,6m pom. 1 3 = 3,0 3,0	~3		szt
2.3.1.4 KNR 31/205/2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 400-700·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-90/0,4m POM. 4 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.3.1.5 KNR 35/215/2 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn·15·mm OSP 7 = 7,0 7,0	~7		kpl
2.3.1.6 KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn·15·mm OSP 7 = 7,0 7,0	~7		szt
2.3.1.7 KNR 35/214/2 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn·15·mm), podłączenie z boku, grzejnik płytowy i rzędowy, typ: C, P, DF, K, G, V, rozeta z tworzywa 7 = 7,0 7,0	~7		szt
2.3.2 PRZEWODY I ARMATURA C.O. - OSP			
2.3.2.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/3 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·15x1,0·mm zestawienie długości rur fi15 na podstawie obliczeń programu 60,0 = 60,0 60,0	~60,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.2.2 KNR 35/201/4 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·18x1,0·mm zestawienie długości rur fi22 na podstawie obliczeń programu 24 = _____ 24,0 24,0	~24,0		m
2.3.2.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/5 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·22x1,0·mm zestawienie długości rur fi22 na podstawie obliczeń programu 8 = _____ 8,0 8,0	~8,0		m
2.3.2.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/6 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·28x1,5·mm zestawienie długości rur fi28 na podstawie obliczeń programu 4 = _____ 4,0 4,0	~4,0		m
2.3.2.5 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/203/2 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·15x1,0·mm 4 = _____ 4,0 4,0	~4		szt
2.3.2.6 KNR 35/203/3 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·18x1,0·mm 2 = _____ 2,0 2,0	~2		szt
2.3.2.7 KNR 35/203/4 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·22x1,0·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.2.8 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/203/5 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·28x1,5·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.2.9 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNRI 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny 2 = _____ 2,0 2,0	~2		szt
2.3.2.10 KNR 35/217/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·25·mm, zawór kulowy 3 = _____ 3,0 3,0	~3		szt
2.3.3 KOCIOŁ WRAZ Z OSPRZĘTEM - OSP			
2.3.3.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331110-0 Instalowanie kotłów KNR 215/503/3 Kotły stalowe wodne lub parowe , powierzchnia ogrzewalna 8·m2; ANALOGIA: KOCIOŁ NA PALIWO STAŁE Q=14kW 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/215/11 Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn·15·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.3.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/6 Termometr techniczny, armatura Dn·15·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.5 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/8 Termomanometr techniczny, armatura Dn·15·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.6 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/7 Manometr techniczny, armatura Dn·15·mm 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.7 KNR 708/205/2 Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury; ANALOGIA: MIKROPROCESOROWY STEROWNIK ZAŁĄCZANIA POMPY 1 = _____ 1,0 1,0	~1		układ
2.3.3.8 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/208/2 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 13,0·m ³ /h, króćce przyłączeniowe Dn·1·1/4" (32·mm); ANALOGIA: POMPA UPS 25-40-180 pompa UPE 32-80-180 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.9 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/1 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia, armatura Dn·20·mm; ANALOGIA: ZAWÓR GRAWITACYJNY dn25 zawór reg. z nastawą STAD dn20 - na inst. c.o. przed zaworem 4-drogowym 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.3.10 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 217/116/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280·mm; ANALOGIA: PRZYŁĄCZE DYMOWE fI190 BL. STAL. ŻAROODPORNĄ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,0 = _____ 1,0 1,0	~1,0		m
2.3.4 ZABEZPIECZENIE W UKŁADZIE OTWARTYM - OSP			
2.3.4.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 215/506/1 Naczynia wzbiorcze systemu otwartego, do 100·dm ³ ; NACZYNIĘ WZBIORCZE typ A V=20dm ³ , Naczynie wzbiorcze typ A 1 = _____ 1,0 1,0	~1		szt
2.3.4.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/6 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·28x1,5·mmANALOGIA: OSPRZĘT NACZYNIA WZBIORCZEGO (RB/RW, RP) 5,0+4,0 = _____ 9,0 9,0	~9,0		m
2.3.4.3 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 216/104/7 (1) Izolacja wełną mineralną luzem, pod siatką drucianą - zbiorniki - ściany boczne i powierzchnie płaskie, grubość izolacji 100·mm, siatka Rabitz; ANALOGIA: IZOLACJA MATAMI Z WEŁNY MINERALNEJ LUB ŁUPKAMI Z PIANKI STYROPIANOWEJ 0,4*2+0,3*2+0,4*0,3*2 = _____ 1,64 1,64	~1,640		m ²
2.3.4.4 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi25-OSPRZĘT NACZYNIA WZBIORCZEGO 3 = _____ 3,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	3,0	~3,0	m
2.3.5 PRÓBY I REGULACJE - OSP			
2.3.5.1 Nr STWiOR: SST-3S			
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/231/1 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi·10-54·mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby 60,0+24,0+8,0+4,0 = 96,0	96,0	~96,0	m
2.3.5.2 Nr STWiOR: SST-3S			
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/231/2 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi·10-54·mm), budynki mieszkalne, próba wodna ciśnieniowa j.w. 96 = 96,0	96,0	~96,0	m
2.3.5.3 Nr STWiOR: SST-3S			
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/231/5 Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji grzejniki 7 = 7,0	7,0	~7	szt
2.3.6 PRZEKUCIA, BRUZDY - OSP			
2.3.6.1 Nr STWiOR: SST-3S			
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 728/203/6 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły; ANALOGIA: PRZEJŚCIE Z WIAZKA PRZEWODÓW C.O. 4 = 4,0	4,0	~4	otwór
2.3.6.2 Nr STWiOR: SST-3S			
Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 728/207/11 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 15 cm, przewód Fi do 100 mm ANALOGIA: PRZEBICIE PRZEZ STROPY 1 = 1,0	1,0	~1	otwór
2.3.7 GRZEJNIKI - ŚWIETLICA Z ZAPLE CZEM			
2.3.7.1 KNR 31/205/2			
Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 400-700·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/0,6m pom. 6 1 = 1,0 pom. 8 1 = 1,0	2,0	~2	szt
2.3.7.2 KNR 31/205/5			
Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 800-1200·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/0,8m pom. 7 1 = 1,0 pom. 12 1 = 1,0 pom. 13 1 = 1,0	3,0	~3	szt
2.3.7.3 KNR 31/205/5			
Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 800-1200·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/1,0m pom. 9 1 = 1,0	1,0	~1	szt
2.3.7.4 KNR 31/205/5			
Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 800-1200·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/1,2m pom. 10 1 = 1,0	1,0	~1	szt
2.3.7.5 KNR 31/205/8			
Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 1400-2000·mm, C-21, C-22, V-21, V-22; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/1,6m pom. 10 1 = 1,0	1,0	~1	szt
2.3.7.6 KNR 31/205/9			
Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900·mm), długość 1400-2000·mm, C-33, V-33; ANALOGIA: GRZEJNIK PURMO C22-60/1,6m pom. 11 4 = 4,0	4,0	~4	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.7.7 KNR 35/215/2 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn·15·mm ŚWIETLICA 12 = 12,0 12,0	~12		kpl
2.3.7.8 KNR 35/215/6 Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn·15·mm Świetlica 12 = 12,0 12,0	~12		szt
2.3.7.9 KNR 35/214/2 (2) Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn·15·mm), podłączenie z boku, grzejnik płytowy i rzędowy, typ: C, P, DF, K, G, V, rozeta z tworzywa światlica 12 = 12,0 12,0	~12		szt
2.3.8 PRZEWODY I ARMATURA C.O. - ŚWIETLICA			
2.3.8.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/3 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·15x1,0·mm zestawienie długości rur fi15 na podstawie obliczeń programu 74 = 74,0 74,0	~74,0		m
2.3.8.2 KNR 35/201/4 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·18x1,0·mm zestawienie długości rur fi22 na podstawie obliczeń programu 40 = 40,0 40,0	~40,0		m
2.3.8.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/5 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·22x1,0·mm zestawienie długości rur fi22 na podstawie obliczeń programu 37 = 37,0 37,0	~37,0		m
2.3.8.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/6 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·28x1,5·mm zestawienie długości rur fi28 na podstawie obliczeń programu 7,2 = 7,2 7,2	~7,2		m
2.3.8.5 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/203/2 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·15x1,0·mm 4 = 4,0 4,0	~4		szt
2.3.8.6 KNR 35/203/3 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·18x1,0·mm 2 = 2,0 2,0	~2		szt
2.3.8.7 KNR 35/203/4 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·22x1,0·mm 2 = 2,0 2,0	~2		szt
2.3.8.8 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/203/5 Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane, Fi·28x1,5·mm 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.3.8.9 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNRI 215/309/9 Odpowietrznik automatyczny 2 = 2,0 2,0	~2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.8.10 KNR 35/217/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·25·mm, zawór kulowy 3 = 3,0			
	3,0	~3	szt
2.3.9 KOCIOŁ WRAZ Z OSPRZĘTEM- ŚWIETLICA			
2.3.9.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331110-0 Instalowanie kotłów KNR 215/503/3 Kotły stalowe wodne lub parowe , powierzchnia ogrzewalna 8·m2; ANALOGIA: KOCIOŁ Z PŁASZCZEM WODNYM Q=20kW (Z SZYBĄ ŻAROODPORNA 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/11 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/215/11 Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn·15·mm 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/6 Termometr techniczny, armatura Dn·15·mm 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.5 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/8 Termomanometr techniczny, armatura Dn·15·mm 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.6 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/7 Manometr techniczny, armatura Dn·15·mm 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.7 KNR 35/216/4 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, zawór bezpieczeństwa pełnoskokowy membranowy, armatura Dn·15·mm 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.8 KNR 708/205/2 Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury; ANALOGIA: MIKROPROCESOROWY STEROWNIK ZAŁĄCZANIA POMPY 1 = 1,0			
	1,0	~1	układ
2.3.9.9 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/208/2 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 13,0·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn·1·1/4" (32·mm); ANALOGIA: POMPA UPS 25-40-180 pompa UPE 32-80-180 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.10 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/216/1 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia, armatura Dn·20·mm; ANALOGIA: ZAWÓR GRAWITACYJNY dn25 zawór reg. z nastawą STAD dn20 - na inst. c.o. przed zaworem 4-drogowym 1 = 1,0			
	1,0	~1	szt
2.3.9.11 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 217/116/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280·mm; ANALOGIA: PRZYŁĄCZE DYMOWE fI190 BL. STAL. ŻAROODPORNA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,0 = 1,0			
	1,0		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	1,0	~1,0	m
2.3.10 ZABEZPIECZENIE W UKŁADZIE OTWARTYM - ŚWIETLICA			
2.3.10.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 215/506/1 Naczynia zbiorcze systemu otwartego, do 100·dm ³ ; NACZYNIEM WZBIORCZYM typ A V=18dm ³ do instalacji kominkowej, Naczynie zbiorcze typ A 1 = _____ 1,0 1,0		~1,000	szt
2.3.10.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/6 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·28x1,5·mmANALOGIA: OSPRZĘT NACZYNIEM WZBIORCZYM (RB/RW, RP) 5+5 = _____ 10,0 10,0		~10,0	m
2.3.10.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/201/3 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·15x1,0·mmANALOGIA: OSPRZĘT NACZYNIEM WZBIORCZYM (RB/RW, RP) 6,0 = _____ 6,0 6,0		~6,0	m
2.3.10.4 Nr STWiOR: SST-1S Kody CPV: 45332200-5 Hydraulika KNR 31/104/3 Rurociągi z polibutyleny PB układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 22·mm, bez rozdzielaczy; ANALOGIA: Rurociągi PEX-a fi20 do instalacji wody zimnej - SYSTEM UZUPEŁNIANIA WODY INSTALACYJNEJ zestawienie z progr. obl. 6 = _____ 6,0 6,0		~6,0	m
2.3.10.5 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 216/104/7 (1) Izolacja wełna mineralna luzem, pod siatką drucianą - zbiorniki - ściany boczne i powierzchnie płaskie, grubość izolacji 100·mm, siatka Rabbitza; ANALOGIA: IZOLACJA MATAMI Z WEŁNY MINERALNEJ LUB ŁUPKAMI Z PIANKI STYROPIANOWEJ 0,4*2+0,3*2+0,4*0,3*2 = _____ 1,64 1,64		~1,640	m ²
2.3.10.6 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/19 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi15-25-OSPRZĘT NACZYNIEM WZBIORCZYM 8 = _____ 8,0 8,0		~8,0	m
2.3.11 IZOLACJE RUROCIĄGÓW-ŚWIETLICA			
2.3.11.1 Nr STWiOR: SST-6S Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-22·mm; ANALOGIA: RUROCIĄG fi22 rurociągi fi22 3*2 = _____ 6,0 6,0		~6,0	m
2.3.12 PRÓBY I REGULACJE - ŚWIETLICA			
2.3.12.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/231/1 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi·10-54·mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby 74+40+37+7,2 = _____ 158,2 158,2		~158,2	m
2.3.12.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/231/2 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi·10-54·mm), budynki mieszkalne, próba wodna ciśnieniowa j.w. 158,2 = _____ 158,2 158,2		~158,2	m
2.3.12.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 35/231/5 Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji grzejniki 12 = _____ 12,0 12,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.13 PRZEKUCIA, BRUZDY - ŚWIETLICA	12,0	~12	szt
2.3.13.1 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 728/203/6 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 150 mm, grubość ściany: 1/2 cegły; ANALOGIA: PRZEJŚCIE Z WIAZKĄ PRZEWODÓW C.O. 5 = 5,0	5,0	~5	otwór
2.3.13.2 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 728/203/8 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 150 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły 3 = 3,0	3,0	~3	otwór
2.3.13.3 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 728/207/11 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 15 cm, przewód Fi do 100 mm ANALOGIA: PRZEBICIE PRZEZ STROPY 1 = 1,0	1,0	~1	otwór
2.3.13.4 Nr STWiOR: SST-3S Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania KNR 728/209/10 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 100 cm2 3 = 3,0	3,0	~3,0	m
2.4 Nr STWiOR: ST-4 Wentylacja mechaniczna Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji WENTYLACJA MECHANICZNA			
2.4.1 WENTYLACJA - SALA ZABAW			
2.4.1.1 KNR 217/140/2 Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 280·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = 3,0	3,0	~3	szt
2.4.1.2 KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2*3,14*0,1*(7,5*3) = 14,13	14,13	~14,130	m2
2.4.1.3 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji KNR 216/306/8 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40·mm, rurociąg Fi·219-368·mm; ANALOGIA: IZOLACJA PRZEWODÓW Fi200 J.W. 14,130 = 14,13	14,13	~14,130	m2
2.4.1.4 KNR 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = 3,0	3,0	~3	szt
2.4.1.5 KNR 217/152/2 (1) Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200·mm, cylindryczne; ANALOGIA: OBROTOWE NASADY KOMINOWE TURBOWENT Fi200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3 = 3,0	3,0	~3	szt
2.4.1.6 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji KNR 728/208/1 Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana; ANALOGIA: PRZEJŚCIE KANAŁU PRZEZ STROP PODWIESZANY 3 = 3,0	3,0	~3	otwór
2.4.1.7 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji KNR 728/208/1 Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana 1 = 1,0	1,0	~1	2,00 otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4.1.8 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji KNR 728/205/10 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 2 i 1/2 cegły otwory pod nawietrzaki podokienne 4 = 4,0 4,0	~4		otwór
2.4.1.9 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji KNR 217/156/3 Nawietrzaki podokienne, typ A, wielkość 2.5 (grubość muru w ceglach); ANALOGIA: NAWIETRZAK PODOKIENNY Z BL. STAL. typ A DARCO NP2 (Fn=157cm2) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4 = 4,0 4,0	~4		szt
2.4.2 WENTYLACJA POZOSTAŁYCH POMIESZCZEŃ			
2.4.2.1 KNR 728/205/3 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 i 1/2 cegły otwory w ścianie zewnętrznej pod nawietrzaki 3 = 3,0 3,0	~3		otwór
2.4.2.2 Nr STWiOR: SST-5S Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji KNNR 5/410/2 Wentylator wyciągowy naścienny typ SYSTEMAIR BF150 1-faz., Qs=25W (L=100m3/h, Dp=40Pa) pom. 10 1 = 1,0 pom. 8 1 = 1,0 pom. 2 1 = 1,0 3,0	~3		szt
2.4.2.3 KNNR 5/410/2 Wentylator wyciągowy z opóźnieniem czasowym "DOSPEL" typ EURO 6WC fi150 (1-faz., Qs=25W) pom. 5 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.4.2.4 KNNR 5/410/2 Wentylator wyciągowy z detektorem ruchu "DOSPEL" typ EURO 6WCF fi150 (1-faz., Qs=25W) pom. 4 1 = 1,0 pom. 7 1 = 1,0 2,0	~2		szt
2.4.2.5 KNNR 5/410/2 Wentylator wyciągowy z czujnikiem wilgotności "DOSPEL" typ EURO 6WCH fi150 (1-faz., Qs=25W) pom.4 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.4.2.6 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 czerpnia 300x150mm - nawiew kotłowni 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.4.2.7 KNR 217/101/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kanał nawiewny do kotłowni 300x150mm (2*0,3+2*0,15)*4,7 = 4,23 4,23	~4,230		m2
2.4.2.8 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kratka nawiewna 300x150mm - nawiew do kotłowni 1 = 1,0 1,0	~1		szt
2.4.2.9 KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-60·mm, powierzchnie płaskie; ANALOGIA: IZOLACJA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH PROSTOKĄTNYCH R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 KANAŁ 300x150mm (2*0,300+2*0,150)*4,7 = 4,23 4,23	~4,230		m2

3 CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1 Nr STWiOR: ST-1E Instalacje elektryczne wewnętrzne Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1.1 DEMONTAŻ			
3.1.1.1 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	4		szt
3.1.1.2 KNR 403/1122/2 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo podtynkowe, 2+0 bieguny	6		szt
3.1.1.3 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	4		szt
3.1.1.4 KNR 403/1120/3 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5·mm ² , 4 wyloty w puszcze	12		szt
3.1.2 WYPUSTY			
3.1.2.1 KALKULACJA WŁASNA - Rozbudowa istniejącej rozdzielni o dodatkowe zabezpieczenia nowych obwodów zgodnie ze schematem kreskowym	1		kpl
3.1.2.2 KNR 518/1208/1 Wypusty wykonane przewodami YDYP w ścianach otynkowanych p. t., na wyłącznik 1-biegunowy 6·A R= 0,955*0,2 = 0,191 M= 1.000 = 1,000 S= 1.000 = 1,000 z wykorzystaniem istniejących wypustów na stropie z płyt wps zastosowano krotność 0,2 38 = 38,0 w kotłowni (nowy z krotnością 1) 1/0,2 = 5,0 43,0	~43	0,50	szt
3.1.2.3 KNR 518/1208/4 Wypusty wykonane przewodami YDYP w ścianach otynkowanych p. t., na gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 10·A/Z R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	23		szt
3.1.2.4 KNR 518/704/1 Analogia - Wyłącznik p.poż. zamontowany przy drzwiach wejściowych do korytarza świetlicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.1.3 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH			
3.1.3.1 KNR 508/502/4 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	13		kpl
3.1.3.2 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	28		kpl
3.1.3.3 KNR 508/504/4 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane przelotowe Oprawy polcelanowe z kloszem 60W w sanitariatach 9 = 9,0 9,0	~9		szt
3.1.3.4 KNR 508/511/19 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 4x40W montaż w stropie podwieszonym w tym 1 szt oprawa awaryjna z modułem 4 godz. 13 = 13,0 13,0	~13		szt
3.1.3.5 KNR 508/514/7 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w budowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 2x40W - OKN 2x36 w stropie podwieszonym 13 = 13,0 13,0	~13		szt
3.1.3.6 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe - ewakuacyjne 8W	2		szt
3.1.3.7 KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe plafonierzy 60W hermetyczne na zewnątrz budynku 4 = 4,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	4,0	~4	szt
3.1.4 POMIARY			
3.1.4.1 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego		2	pomiar
3.1.4.2 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy		1	pomiar
3.1.4.3 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny		21	pomiar
3.2 Nr STWiOR: ST-2E Instalacja odgromowa Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych INSTALACJA ODGROMOWA			
3.2.1 INSTALACJA ODGROMOWA			
3.2.1.1 KNR 508/701/2 Montaż wsporników dachowych pod instalację odgromową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		9	szt
3.2.1.2 KNR 508/601/1 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły $8 \times 2 = 16,0$ 16,0		~16	szt
3.2.1.3 KNR 508/606/2 Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10·mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach stromy $2 \times 14,0 + 2 \times 15,5 + 4 \times 10,60 + 4 \times 8,60 = 135,8$ 135,8		~135,800	m
3.2.1.4 KNR 508/606/3 Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10·mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana $8 \times 5,5 = 44,0$ 44,0		~44,000	m
3.2.1.5 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych		3	szt
3.2.1.6 KNR 508/619/1 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu		8	szt
3.2.1.7 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik $2 = 2,0$ 2,0		~2,000	szt
3.2.1.8 KNR 508/621/2 Montaż osłon przewodów uziemiających (długości do 2·m), na podłożu z cegły		8	szt
3.2.1.9 KNR 508/622/5 Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, iglica IO-2,5 (21·kg)		3	szt
3.2.1.10 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy		1	pomiar
3.2.1.11 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny		1	pomiar