

1	2	3	4	5	6
Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Pierwotny przedmiar	Do wykonania pozostało
1		PRZEDMIAR - ZAKRES BUDOWLANY			
1.2	45214220-8	Roboty budowlane			
1.2.1		Podłogi i posadzki			
d1.2.1. poz. 18	KNNR 2 1201-03	Podkłady z ubitego piasku - na gruncie	m3	148,950	0,000
d1.2.1. poz. 19	KNNR 1 0408-01 z. sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - zagęszczenie piasku podkładowe- go	m3	148,950	0,000
d1.2.1. poz. 20	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej gr. >0,5 mm pozioma podposadzkowa	m2	496,500	0,000
d1.2.1. poz. 21	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych twardych do izo- lacji podpodłogowej, układanych na wierzchu konstrukcji na suchu jedno- warstwowo	m2	496,500	0,000
d1.2.1. poz. 22	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej gr. 0,3 mm pozioma podposadzkowa	m2	496,500	0,000
d1.2.1. poz. 23	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe [B-25] z zbrojeniem rozproszonym stalowym pod pod- łogi i posadzki- na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m3	49,650	0,000
d1.2.1. poz. 24	KNNR 2 1208-01	Samopoziomujące masy szpachlowe gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet	m2	496,500	440,470
d1.2.1. poz. 25	KNNR 2 1208-02	Samopoziomujące masy szpachlowe - dodatek za każdy 1 mm grubości do 8 mm Krotność = 6	m2	496,500	440,470
d1.2.1. poz. 26	KNNR 2 1206-02	Posadzki z wykładzin homogenicznych z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej klejonych do podłoża klejem do wykładzin podłogowych - zaplecze i korytarze	m2	155,990	155,990
d1.2.1. poz. 27	KNNR 2 1206-02	Posadzki z wykładzin antystatycznych - sale informatyczne i multimedialne	m2	50,560	50,560
d1.2.1. poz. 28	KNNR 2 1206-04	Listwy do posadzek przyściennie z tworzywa homogenicznego, klejone	m	151,550	151,550
d1.2.1. poz. 29	KNNR 2 1205-04	Posadzki z wykładzin homogenicznych z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej klejonych do podłoża klejem do wykładzin podłogowych - aula	m2	212,220	212,220
d1.2.1. poz. 31	KNNR 2 1209-03	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek typu GRES nieszkliwione satynowa- ne o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm	m2	77,730	21,700
d1.2.1. poz. 32	KNNR 2 1209-05	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej	m	69,020	69,020
1.2.2	45262520-2	Roboty murarskie			
d1.2.2. poz. 33	KNNR-W 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły i beto- nów lekkich bloczkami z betonu komórkowego 49x24x24 cm	m3	4,442	0,000
d1.2.2. poz. 34	KNNR 2 0302-04	Ściany murowane budynków gr. 25 cm z bloczków z betonu komórkowego 59x36x24cm	m3	51,109	0,000
d1.2.2. poz. 35	KNNR 2 0701-07	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego gr.12 cm	m2	627,055	0,000
d1.2.2. poz. 36	KNR 2-02 2003-05	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.na rusztach metal.pojed.z pokryciem jednostr.jednowarstw.55-01 - obudowa pustki dla instalacji w toaletach	m2	42,955	42,955
d1.2.2. poz. 37	KNR 2-02 2007-01	Konstrukcje rusztow pod izolację przeciwdźwiękową z listew drewnianych na ścianach wewnętrznych auli	m2	190,610	0,000
d1.2.2. poz. 38	KNR 2-02 0610-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt pilśniowych porowatych pionowe na suchu na ruszcie drewnianym	m2	190,610	0,000
d1.2.2. poz. 39	KNNR 2 0302-05	Ściany murowane - ościeża otworów w ścianach murowanych grubości 1c	otw.	30,000	0,000
d1.2.2. poz. 40	KNNR 2 0302-07	Ściany murowane - osadzenie podokienników prefabrykowanych	m	26,940	15,880
d1.2.2. poz. 41	wycena indywidualna	Ścianki gisetowe kabinowe w toaletach	m2	34,760	34,760
1.2.3	45410000-4	Tynkowanie			
d1.2.3. poz. 42	KNNR 2 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów (zmiana na tynki gipsowe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów - zgodnie z poz. 5 d.2.1 i 6 d.2.1 Kosztorysu różnicowego z dnia 2018-07-19)	m2	1492,263	9,120
1.2.4	45431200-9	Okładziny ścian			
d1.2.4. poz. 43	KNNR 2 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na za- prawie klejowej	m2	129,800	0,000
d1.2.4. poz. 43'	KNNR 2 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych - ściany łukowe *	m2	6,600	6,600
1.2.5	45421000-4	Stolarka okienna i drzwiowa			
d1.2.5. poz. 44	KNNR 2 1104-02	Montaż ościeżnic drewnianych	m2	52,020	52,020
d1.2.5. poz. 45	KNNR 2 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończo- nych	m2	37,620	37,620
d1.2.5. poz. 46	KNNR 2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych wykończonych pełnych	m2	3,960	3,960
d1.2.5. poz. 47	KNNR 2 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończo- nych EI 30	m2	10,440	10,440
d1.2.5. poz. 48	KNNR 7 0503-08	Drzwi przymykowe aluminiowe ocieplone szklone szkłem bezpiecznym	m2	4,840	0,000
d1.2.5. poz. 49	KNNR 2 1101-02	Montaż okien drewnianych fabrycznie wykończonych o powierzchni 1,0-2,0 m2 - szkło zespolone energooszczędne	m2	91,142	0,000
d1.2.5. poz. 50	wycena indywidualna	Dostawa i montaż ścianek szklanych systemowych z drzwiami, z szkła bez- piecznego	m2	37,740	0,000
1.2.6		Sufity podwieszane			
d1.2.6. poz. 51	KNNR 7 0702-03	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych z rastrami o wymia- rach 600x1200 mm	m2	224,160	224,160
d1.2.6. poz. 52	KNR 9-09 0302-01	Sufit systemowy z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27 - jednowarstwowy na ruszcie pojedynczym	m2	35,020	35,020
1.2.7	45442100-8	Roboty malarskie			
d1.2.7. poz. 53	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną trzykrotnie bez gruntowania	m2	1729,583	494,646
d1.2.7. poz. 53'	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania **	m2	918,873	0,000
d1.2.7. poz. 53''	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania - docelowe malowanie powierzchni pomalowanych wstępnie **	m2	918,873	918,873
d1.2.7. poz. 54	KNNR 2 1402-06	Malowanie farbą emulsyjną trzykrotnie płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	m2	35,020	35,020
1.2.8	45450000-6	Specjalistyczne roboty budowlane izolacji akustycznej auli			

d1.2.8. poz. 55	KNNR 2 0602-03	Izolacja z maty akustycznej układana pod wylewką podłogi	m2	212,220	
d1.2.8. poz. 56	KNNR 2 1108-01	Ruszt drewniany na ścianach pod panele akustyczne	m2	317,316	317,316
d1.2.8. poz. 57	wycena indywidualna	Pokrycie rusztu na ścianach sklejką o grubości 5 mm	m2	317,316	317,316
d1.2.8. poz. 58	wycena indywidualna	Izolacje akustyczne z paneli 2000x1000 mm gr 120 mm mocowanych do konstrukcji nośnej drewnianej, na klej systemowy	m2	317,316	317,316
d1.2.8. poz. 59	wycena indywidualna	Izolacja akustyczna natryskowa stropu pianką poliuretanową gr 15 cm	m2	304,140	304,140
d1.2.8. poz. 60	wycena indywidualna	Dostawa i montaż rolet wewnętrznych lamelowych wzmocnionych, z napę- dem elektrycznym, sterowanych pilotem	m2	39,984	39,984
1.2.9	45450000-6	Specjalistyczne roboty budowlane izolacji akustycznej studia nagraniowego			
d1.2.9. poz. 61	KNNR 2 0602-03	Izolacja z maty akustycznej układana pod wylewką podłogi	m2	25,290	0,000
d1.2.9. poz. 62	KNNR 2 1108-01	Ruszt drewniany na ścianach pod panele akustyczne	m2	63,560	63,560
d1.2.9. poz. 63	wycena indywidualna	Pokrycie rusztu na ścianach sklejką o grubości 5 mm	m2	63,560	63,560
d1.2.9. poz. 64	wycena indywidualna	Izolacje akustyczne z paneli 2000x1000 mm gr 120 mm mocowanych do konstrukcji nośnej drewnianej, na klej systemowy	m2	63,560	63,560
d1.2.9. poz. 65	wycena indywidualna	Izolacje akustyczne z paneli 2000x1000 mm gr 120 mm mocowanych do płyt stropowych G-K na klej systemowy	m2	24,790	24,790
d1.2.9. poz. 66	KNNR 2 1206-03	Posadzka z wykładziny akustycznej na podkładzie tłumiącym, układana na klej	m2	24,790	24,790
d1.2.9. poz. 67	wycena indywidualna	Dostawa i montaż rolet zewnętrznych lamelowych wzmocnionych, z napę- dem elektrycznym, sterowanych pilotem	m2	5,460	5,460
1.2.10	45443000-4	Elewacja			
d1.2.10. poz. 68	KNNR 2 1902-04	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka; faktu- ra nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 2,0 mm na ścia- nach	m2	368,684	0,000
d1.2.10. poz. 68'	KNR AT-31 0103-05	Przyklejanie płyt termoizolacyjnych na ścianach **	m2	311,934	28,904
d1.2.10. poz. 68''	KNR AT-31 0103-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach **	m2	311,934	35,574
d1.2.10. poz. 68'''	KNR AT-31 0704-01	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z gazobetonu **	m2	311,934	28,904
d1.2.10. poz. 68''''	KNR AT-31 0502-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach **	m2	311,934	123,784
d1.2.10. poz. 68'''''	KNR AT-31 0502-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny - wykonany ręcznie na ścianach **	m2	311,934	311,934
d1.2.10. poz. 68''''''	KNR AT-31 0104-04	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach **	m2	44,463	24,789
d1.2.10. poz. 68'''''''	KNR AT-31 0502-02	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach **	m2	44,463	28,461
dd1.2.10. poz. 68''''''''	KNR AT-31 0502-04	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny - wykonany ręcznie na ościeżach **	m2	44,463	44,463
d1.2.10. poz. 68'''''''''	KNR AT-31 0601-02	Malowanie elewacji farbą silikonową - wykonane ręcznie; podłoże silnie chłonne **	m2	356,397	356,397
d1.2.10. poz. 69	KNNR 2 1902-06	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka ; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 2,0 mm na oście- żach	m2	67,206	44,463
1.2.11	45261210-9	Roboty dachowe			
d1.2.11. poz. 70	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii paroizolacyjnej na płytach korytkowych	m2	690,950	0,000
d1.2.11. poz. 71	KNNR 2 0602-05	Izolacje poziome z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo (zmiana - styropapa gr. 24 cm - zgodnie z poz. 7 d.2.2 i 8 d.2.2 Kosztorysu różnicowego z dnia 2018-07-19)	m2	654,950	0,000
d1.2.11. poz. 72	KNNR 2 0507-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2	665,456	0,000
d1.2.11. poz. 72'	KNNR 2 0507-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe* - dokończenie układania drugiej warstwy krycia papą termozgrzewalną wraz z wykonaniem obróbek	m2	86,210	0,000
d1.2.11. poz. 73	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w roz- winięciu ponad 25 cm	m2	91,240	0,000
d1.2.11. poz. 74	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej poliestrem przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	8,718	0,000
d1.2.11. poz. 74'	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej poliestrem przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - dodatkowe obróbki blacharskie na styku połaci dachowej z elewacją	m2	10,500	10,500
d1.2.11. poz. 75	KNNR 2 0505-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rynny dachowe półokrągłe	m	57,900	11,360
d1.2.11. poz. 76	KNNR 2 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe	m	33,870	33,870
2		PRZEDMIAR - WENTYLACJA			
2.1		Instalacja wentylacji mechanicznej-roboty demontażowe			
d2.1. poz. 77	KNR-W 4-02 0523-07 analogia	Demontaż kompletnej instalacji wentylacji mechanicznej Krotność = 10	kpl.	1,000	0,000
d2.1. poz. 78	KNR 2-31 1507-02 analogia	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t	t	5,000	0,000
d2.1. poz. 79	KNR 2-31 1508-01 analogia	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (4,5 km) Krotność = 9	t	5,000	0,000
2.2		Instalacja wentylacji mechanicznej - układ NW1			
d2.2. poz. 80	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2	70,400	0,000
d2.2. poz. 81	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 %	m2	27,140	0,000
d2.2. poz. 82	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	5,020	0,000
d2.2. poz. 83	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2	8,030	0,000
d2.2. poz. 84	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m2	5,150	0,000
d2.2. poz. 85	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m2	8,240	0,000
d2.2. poz. 86	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2	21,080	0,000
d2.2. poz. 87	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	4,000	0,000

d2.2. poz. 88	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne higrosterowane fi 125 mm	szt.	14,000	14,000
d2.2. poz. 89	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe akustyczne nawiewne o śr. do 160 mm	szt.	1,000	1,000
d2.2. poz. 90	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe akustyczne wywiewne o śr. do 160 mm	szt.	1,000	1,000
d2.2. poz. 91	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Kratki wentylacyjne wywiewne, autoaktywne (bez ciągu wstecznego)	szt.	1,000	1,000
d2.2. poz. 92	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe fi250 mm nawiewne ze skrzynkami rozprężnymi, elastycz- nym przewodem wentylacyjnym fi250 mm, l=1 m	kpl.	5,000	5,000
d2.2. poz. 93	KNR-W 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe fi250 mm wywiewne ze skrzynkami rozprężnymi, elastycz- nym przewodem wentylacyjnym fi250 mm, l=1 m	kpl.	5,000	5,000
d2.2. poz. 94	KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm z podstawami da- chowymi typ BI	szt.	2,000	2,000
d2.2. poz. 95	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. do 315 mm	szt.	1,000	1,000
d2.2. poz. 96	KNR-W 2-17 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 315 mm i długości 900 mm	szt.	1,000	1,000
d2.2. poz. 97	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki higrosterowane ściennie wraz z okapem, łącznikiem akustycznym i siatką p/owadom	kpl.	13,000	13,000
d2.2. poz. 98	KNR-W 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki higrosterowane okienne wraz z okapem i łącznikiem akustycznym	kpl.	13,000	13,000
d2.2. poz. 99	KNR 2-16 0307-05 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.30 mm w osłonie z folii aluminiowej	m2	137,640	12,215
d2.2. poz. 100	KNR 2-16 0307-05 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego wełną mineralną grub.100 mm w osłonie z folii aluminiowej	m2	7,420	7,420
d2.2. poz. 101	KNR 2-17 0204-01 analogia	Wentylatory ściennie, kanałowe z przetłaczniakiem biegów	szt.	1,000	1,000
d2.2. poz. 102	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Akustyczne wentylatory komorowe sufitowe V=250 m3/h, N=44 W230 V, z konstrukcją wsporczą, automatyką i króćcami amortyzacyjnymi typ 125mm	kpl.	2,000	0,000
d2.2. poz. 103	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Zewnętrzne wentylatory komorowe z konstrukcją wsporczą i i szafą AKPiA (au- tomatyką) V=500 m3/h, N=136W/230V	kpl.	1,000	1,000
d2.2. poz. 104	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Zewnętrzna centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna V=2650/2650 m3/h z odzyskiem ciepła, kompletną automatyką, konstrukcją nośną, wymiennikiem glikolowym, nagrzewnicą, chłodnicą, agregatem chłodniczym , przepustnicami z siłownikami na czerpaniu i wywiewie, króćcami elastycznymi oraz hydraulicznym układem regulacji obiegu. (zmiana w stosunku do dokumentacji pierwotnej)	kpl.	1,000	1,000
2.3		Instalacja wentylacji mechanicznej - roboty budowlane			
d2.3. poz. 105	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 250 x 250 mm pod urządzenie	szt.	2,000	2,000
d2.3. poz. 106	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 30 cm	szt.	3,000	3,000
d2.3. poz. 107	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.	10,000	10,000
d2.3. poz. 108	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	3,000	3,000
d2.3. poz. 109	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	10,000	10,000
d2.3. poz. 110	KNR 0-24 2015-01 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m2	60,000	60,000
d2.3. poz. 111	KNR 2-02 0819-01	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m2	60,000	60,000
d2.3. poz. 112	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoży gipsowych z gruntowaniem	m2	60,000	60,000
d2.3. poz. 113	KNR-W 2-02 0921-01 analogia	Spoinowanie przebić zaprawą ogniochronną F0,5/1	m2	3,000	3,000
3		PRZEDMIAR - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1	45317300-5	ROZDZIELNICE I TABLICE PIĘTROWE			
d3.1. poz. 114	KNR 5-08 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat	2,000	0,000
d3.1. poz. 115	KNR 5-08 0404-09	Tablica TA	szt.	1,000	0,000
d3.1. poz. 116	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie w tablicy TA na gotowym.podłożu aparatów na szyny TH	szt.	1,000	0,000
d3.1. poz. 117	KNR 4-03 1129-02	Demontaż rozdzielnicy RP	szt.	1,000	0,000
d3.1. poz. 118	KNR 5-08 0404-09	Montaż rozdzielnica RP	szt.	1,000	0,000
3.2	45311100-1	OPRZEWODOWANIE			
d3.2. poz. 119	KNR 5-10 0118-01	Układanie przewodów YKYżo 5x16 mm2 w korytkach	m	50,000	0,000
d3.2. poz. 120	KNR 5-10 0118-01	Układanie przewodów YKYżo 5x10 mm2 w korytkach	m	50,000	0,000
d3.2. poz. 121	KNR 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	100,000	0,000
d3.2. poz. 122	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	300,000	0,000
d3.2. poz. 123	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	150,000	0,000
d3.2. poz. 124	KNR 5-08 0210-03	Układanie przewodów YDYżo 5x10 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	25,000	0,000
d3.2. poz. 125	KNR 5-08 0210-02	Układanie przewodów YDYżo 5x2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	30,000	0,000
d3.2. poz. 126	KNR 5-08 0210-01	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	1200,000	0,000
d3.2. poz. 127	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYżo 5x1,5mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	50,000	0,000
d3.2. poz. 128	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	200,000	0,000
d3.2. poz. 129	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	600,000	0,000
d3.2. poz. 130	KNR 5-08 0210-05	Układanie przewodów HDGs 4x1,5 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	80,000	0,000
d3.2. poz. 131	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY 16 mm2 układane w gotowych koryt- kach	m	50,000	0,000
3.3	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			

d3.3. poz. 132	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (ilość mocowań 4)	kpl.	110,000	110,000
d3.3. poz. 133	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (ilość mocowań 2)	kpl.	50,000	50,000
d3.3. poz. 134	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetłówkowa nastropowa 4x18W	szt.	48,000	48,000
d3.3. poz. 135	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetłówkowa nastropowa 4x18W awaryjna	szt.	4,000	4,000
d3.3. poz. 136	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetłówkowa do sufitów podwieszanych 4 x18W	szt.	30,000	30,000
d3.3. poz. 137	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetłówkowa do sufitów podwieszanych 4 x18W	szt.	9,000	9,000
d3.3. poz. 138	KNR 5-08 0511-10	Oprawy oświetleniowe - świetłówkowa do sufitów podwieszanych 4 x18W awaryjne	szt.	5,000	5,000
d3.3. poz. 139	KNR 5-08 0515-01	Oprawy świetłówkowe szczelne IP 65 2x36W	szt.	10,000	10,000
d3.3. poz. 140	KNR 5-08 0515-01	Oprawy świetłówkowe szczelne IP 65 2x36W awaryjna	szt.	1,000	1,000
d3.3. poz. 141	KNR 5-08 0515-01	Oprawy świetłówkowe asymetryczna 1x36W	szt.	4,000	4,000
d3.3. poz. 142	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem opraw oświetleniowych na konstrukcji typu reflektor sceniczny	szt.	9,000	9,000
d3.3. poz. 143	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem OPRAWA LED 100W, 9200lm typu FLOWER z regu- lacją płatków	szt.	4,000	4,000
d3.3. poz. 144	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych ledowych DOWNLIGHT w sufitach	kpl.	10,000	10,000
d3.3. poz. 145	KNR-W 5-08 0201-05 z.o. 9901-5	Montaż uchwytów pod wąż świetlny ledowy układane pojedynczo	m	50,000	50,000
d3.3. poz. 146	KNR-W 5-08 0211-06 z.o. 9901-5	Montaż na gotowych uchwytów węża oświetleniowego ledowego	m	50,000	50,000
d3.3. poz. 147	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych ledowych - kierunkowych z piktogramem	kpl.	9,000	9,000
3.4	45315100-9	OSPRZĘT INSTALACYJNY			
d3.4. poz. 148	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	150,000	0,000
d3.4. poz. 149	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plast.w podłożu z cegły	szt.	100,000	0,000
d3.4. poz. 150	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyło- tów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	250,000	0,000
d3.4. poz. 151	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	50,000	0,000
d3.4. poz. 152	KNR 5-08 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	10,000	0,000
d3.4. poz. 153	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	15,000	15,000
d3.4. poz. 154	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodo- wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	4,000	4,000
d3.4. poz. 155	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	4,000	4,000
d3.4. poz. 156	KNR 5-08 0308-01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe do przygotowanego podłoża	szt.	3,000	3,000
d3.4. poz. 157	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	10,000	10,000
d3.4. poz. 158	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	16,000	16,000
d3.4. poz. 159	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	6,000	6,000
d3.4. poz. 160	KNR 5-08 0309-04	Montaż w PEL gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem	szt.	66,000	66,000
d3.4. poz. 161	KNR 5-08 0309-04	Montaż w PEL gniazd wtyczkowych DATA 2-bieg.z uziemieniem przykręca- nych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	99,000	99,000
d3.4. poz. 162	KNR 5-08 0309-03	Montaż ramki maskującej do gniazd wtyczkowych	szt.	33,000	33,000
d3.4. poz. 163	KNR 5-08 0309-03	Montaż ramki maskującej do gniazd wtyczkowych	szt.	33,000	33,000
d3.4. poz. 164	KNR 5-08 0307-02	Montaż przycisków wył. pożarowego WG-p.poż.	szt.	1,000	1,000
d3.4. poz. 165	KNR 5-08 0307-02	Montaż przycisków sterujących żaluzjami	szt.	15,000	15,000
3.5		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9			
d3.5. poz. 166	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą n	m	180,000	180,000
d3.5. poz. 167	KNR-W 5-08 0622-08 z.o. 9901-12	Montaż masztu odgromowego 2m stalowego ocynkowego na dachu	kpl.	3,000	3,000
d3.5. poz. 168	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe w rurach RB18 pod tynkiem	m	30,000	0,000
d3.5. poz. 169	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m	100,000	0,000
d3.5. poz. 170	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m	15,000	0,000
d3.5. poz. 171	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemia- jącej i odgromowej	szt.	4,000	0,000
d3.5. poz. 172	KNR 5-08 0619-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównaw- czych montowane na dachu	szt.	10,000	10,000
d3.5. poz. 173	KNR 5-08 0620-01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm - główna szyna wyrównawcza	szt.	2,000	0,000
d3.5. poz. 174	KNR 5-08 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspor- nikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m	50,000	0,000
d3.5. poz. 175	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.	2,000	0,000
d3.5. poz. 176	KNR 5-08 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 układane w tynku	m	60,000	0,000
3.6		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
d3.6. poz. 177	KNR 4-03 1001-18	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 28 mm w betonie	m	30,000	0,000
d3.6. poz. 178	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	100,000	0,000

d3.6. poz. 179	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	100,000	0,000
d3.6. poz. 180	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	20,000	0,000
d3.6. poz. 181	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	10,000	0,000
d3.6. poz. 182	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	10,000	0,000
d3.6. poz. 183	KNR 5-08 0701-07	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg	szt.	100,000	0,000
d3.6. poz. 184	KNR 5-08 0705-07	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	70,000	0,000
d3.6. poz. 185	KNR 5-08 0705-09	Pokrywy o szerokości do 200 mm	m	70,000	0,000
d3.6. poz. 186	KNR 5-08 0705-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	30,000	0,000
d3.6. poz. 187	KNR 5-08 0705-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm	m	30,000	0,000
d3.6. poz. 188	KNR 5-08 0108-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	5,000	0,000
d3.6. poz. 189	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	5,000	0,000
d3.6. poz. 190	KNR 5-08 0108-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	5,000	0,000
d3.6. poz. 191	KNR 5-08 0108-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	5,000	0,000
d3.6. poz. 192	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	20,000	0,000
d3.6. poz. 193	KNR 5-08 0813-02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm2)	szt.	6,000	0,000
d3.6. poz. 194	KNR 5-08 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	2,000	0,000
d3.6. poz. 195	KNNR 3 0302-01 analogia	Wypełnienie przejść kabli i przewodów przez ściany i stropy ognioochronną pianą CFS-F FX - HILTI o odporności ogniowej 120 min. - aprobaty techniczna EN-10/109	m3	0,010	0,000
3.7		POMIARY			
d3.7. poz. 196	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar.	60,000	60,000
d3.7. poz. 197	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	pomiar.	3,000	3,000
d3.7. poz. 198	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	1,000	1,000
d3.7. poz. 199	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1,000	1,000
d3.7. poz. 200	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	6,000	6,000
d3.7. poz. 201	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1,000	1,000
d3.7. poz. 202	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	3,000	3,000
d3.7. poz. 203	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000	1,000
d3.7. poz. 204	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	20,000	20,000
d3.7. poz. 205	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	6,000	6,000
d3.7. poz. 206	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	20,000	20,000
4		PRZEDMIAR - INSTALACJE TELETECHNICZNE			
4.1		Szafa GPD w Serwerowni Szkoły			
d4.1. poz. 207	KNR AT-28 0110-03	Montaż szafy dystrybucyjnej wiszącej 19" 18U 600x600, niedzielonej, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowa- ne, kolor szary, 4 belki	kpl.	1,000	1,000
d4.1. poz. 208	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termos- tat, kolor szary	kpl.	1,000	1,000
d4.1. poz. 209	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 19"- 9x230V z diodą LED, kabel 3m	kpl.	1,000	1,000
d4.1. poz. 210	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabli 1U 19"	szt.	1,000	1,000
d4.1. poz. 211	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - FO Przełącznica światłowo- dowa 12xSC duplex 19" 1U z akcesoriami montażowymi (dławiki, opaski)	szt.	1,000	1,000
d4.1. poz. 212	KNR AT-28 0111-02	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - FO Adapter MM OM3 SC duplex	szt.	12,000	12,000
d4.1. poz. 213	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - FO Kasety spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów	szt.	2,000	2,000
d4.1. poz. 214	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodow- wych - FO Pigtail MM OM3 1G 50/125 wtyk SC dł. 2 m "EASY STRIP"	szt.	24,000	24,000
d4.1. poz. 215	KNR AT-28 0112-04	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	24,000	24,000
d4.1. poz. 216	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - FO Patch cord MM OM3 LC-SC duplex 50/125 1.0m	szt.	4,000	4,000
4.2		Szafa PPD - Zaplecze Auli			
d4.2. poz. 217	KNR AT-28 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - szafa SZB 19" , 42U o szer. 800 mm - 42U 800x800 (wys. z cokółem 2057 mm) - kolor szary RAL7035	kpl.	1,000	1,000
d4.2. poz. 218	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny 19" 1U, PWD-4W RAL 7035, 4 wentylatory, termosta, kolor szary	kpl.	1,000	1,000
d4.2. poz. 219	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 19"- 9x230V z diodą LED, kabel 3m	kpl.	2,000	2,000
d4.2. poz. 220	KNR AT-28 0110-10	Montaż wyposażenia szaf - półka	kpl.	1,000	1,000
d4.2. poz. 221	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabli 1U 19"	szt.	10,000	10,000
d4.2. poz. 222	KNR AT-28 0111-01	Montaż paneli światłowodowych w stelażach 19" - FO Przełącznica światłowo- dowa 12xSC duplex 19" 1U z akcesoriami montażowymi (dławiki, opaski)	szt.	1,000	1,000
d4.2. poz. 223	KNR AT-28 0111-02	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - FO Adapter MM OM3 SC duplex	szt.	12,000	12,000
d4.2. poz. 224	KNR AT-28 0111-03	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - FO Kasety spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów	szt.	2,000	2,000

d4.2. poz. 225	KNR AT-28 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodo- wych - FO Pigtail MM OM3 1G 50/125 wtyk SC dł. 2 m "EASY STRIP"	szt.	24,000	24,000
d4.2. poz. 226	KNR AT-28 0110-07	Montaż wyposażenia szaf - 19" Panel krosowy modułarny, 48 portów, 1,5U na moduły keystone, KMV500, czarny	kpl.	5,000	5,000
d4.2. poz. 227	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł keys- tone RJ45 POE+ STP kat.6A Re Embedded KDM500 cert. GHMT	szt.	224,000	224,000
d4.2. poz. 228	KNR AT-28 0114-01	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45 - Patch panel ISDN 25 portów LSA kat.3	szt.	1,000	1,000
d4.2. poz. 229	KNR AT-28 0112-04	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	275,000	275,000
d4.2. poz. 230	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej - FO Patch cord MM OM3 LC-SC duplex 50/125 1.0m	szt.	4,000	4,000
d4.2. poz. 231	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie, kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patch-cord S/FTP kat.6A, LSOH, 1.0m, szary	szt.	99,000	99,000
d4.2. poz. 232	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie, kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patch-cord S/FTP kat.6A, LSOH, 2.0m, szary	szt.	100,000	100,000
d4.2. poz. 233	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie, kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - Patch-cord UTP kat.5e, 1.0m, zielony	szt.	25,000	25,000
d4.2. poz. 234	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne - M4100-50G MANAGED SWITCH (ACT)	szt.	2,000	2,000
4.3		Okablowanie strukturalne i gniazda abonenckie			
d4.3. poz. 235	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	12,000	0,000
d4.3. poz. 236	KNR 4-03 1003-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.	6,000	0,000
d4.3. poz. 237	KNR 4-03 1003-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.	4,000	0,000
d4.3. poz. 238	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr.do 25 mm w cegle	m	80,000	0,000
d4.3. poz. 239	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	80,000	0,000
d4.3. poz. 240	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono- wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	80,000	0,000
d4.3. poz. 241	KNR AT-13 0108-06	Konstrukcje wsporcze pod koryta kablowe o masie do 2 kg montowane na stropie	szt.	60,000	0,000
d4.3. poz. 242	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm	m	60,000	0,000
d4.3. poz. 243	KNR AT-13 0109-05	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm	m	30,000	0,000
d4.3. poz. 244	KNR AT-13 0109-08	Pokrywa na koryta o szer. do 100 mm	m	60,000	0,000
d4.3. poz. 245	KNR AT-13 0109-08	Pokrywa na koryta o szer. do 200 mm	m	30,000	0,000
d4.3. poz. 246	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	36,000	36,000
d4.3. poz. 247	KNR AT-28 0109-08	Montaż naścienny gniazd abonenckich - komplet natynkowy KDD500, 2xRJ45 kat.6A 8/8 (8), RAL 9010	szt.	36,000	36,000
d4.3. poz. 248	KNR AT-28 0112-04	Wyposażenie gniazd RJ45 - Zaślepka do gniazd uniwersalnych KDD500	szt.	3,000	3,000
d4.3. poz. 249	KNR AT-28 0112-04	Wyposażenie gniazd RJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	69,000	69,000
d4.3. poz. 250	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie, kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patch-cord S/FTP kat.6A, LSOH, 3.0m, szary	szt.	36,000	36,000
d4.3. poz. 251	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, FTP ka- bel kat.6 LSOH 4x2x23 AWG, 25 lat gwarancji, cert. INTERTEK	m kab-la	1600,000	0,000
d4.3. poz. 252	KNR AT-28 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, FTP ka- bel kat.6 LSOH 4x2x23 AWG, 25 lat gwarancji, cert. INTERTEK	m kab-la	400,000	0,000
d4.3. poz. 253	KNR AT-28 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, UTP wieloparowy kabel 25 par kat.3 LSOH	m kab-la	62,000	0,000
d4.3. poz. 254	KNR AT-28 0101-03	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, UTP wieloparowy kabel 25 par kat.3 LSOH	m kab-la	8,000	0,000
d4.3. poz. 255	KNR AT-28 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, FO Ka- bel światłowodowy OM3, U- DQ(ZN)BH uniwersalny MM 24G 50/125 LSOH	m kab-la	100,000	0,000
d4.3. poz. 256	KNR AT-28 0102-04	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, FO Ka- bel światłowodowy OM3, U- DQ(ZN)BH uniwersalny MM 8G 50/125 LSOH	m kab-la	20,000	0,000
d4.3. poz. 257	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1,000	1,000
d4.3. poz. 258	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	69,000	69,000
d4.3. poz. 259	KNR 5-01 1310-03	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach	odc.	1,000	1,000
4.4		Instalacja nagłośnienia			
d4.4. poz. 260	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł- ków plastikowych w podłożu z cegły	szt.	6,000	6,000
d4.4. poz. 261	KNR 5-06 0304-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd mikrofonowych - Gniazdo mikrofonowe 2 x XLR, na tynk, (8,5x8,5x4 cm) z ramką 1-krotną, pojedyncze, białe,	szt.	1,000	1,000
d4.4. poz. 262	KNR 5-06 0304-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd mikrofonowych - Gniazdo mikrofonowe XLR + RCA (gniazdo AUDIO CINCH), na tynk, (8,5x8,5x4 cm) z ramką 1-krot- ną, pojedyncze, białe	szt.	1,000	1,000
d4.4. poz. 263	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie przewodu OMYp 2x0,75 mm - do rur	m	100,000	0,000
d4.4. poz. 264	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie montażowego przewodu mikrofonowego LiY-CY 2x0,25 - do rur	m	90,000	0,000
d4.4. poz. 265	KNR 5-01 0604-03	Montaż przewodu mikrofonowego 2x0,2 / fi 6mm, SCHULZ	m	15,000	0,000
d4.4. poz. 266	KNR 5-06 0709-01	Montaż wtyków 3-stykowych na kablach wielożyłowych z ekranem - Wtyk XLR- 3pin męski na kabel srebrny	szt.	6,000	6,000
d4.4. poz. 267	KNR 5-06 0709-01	Montaż wtyków 3-stykowych na kablach wielożyłowych z ekranem - Wtyk XLR- 3pin żeński na kabel srebrny	szt.	3,000	3,000
d4.4. poz. 268	KNR 5-06 0301-02	Instalowanie mikrofonów pojemnościowych na statywie stołowym giętym - su- perkardioda, z podstawką i wyłącznikiem, giętkie ramię, długość 40 - 70cm, skuteczność 16mV/Pa	szt.	1,000	1,000
d4.4. poz. 269	KNR 5-06 0303-03	Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych - Zestaw podwójny, nadajniki - 2 mikrofony do ręki, diversity, pasmo 750-780 MHz,100 wybieranych kanałów, 2 wyjścia XLR i zsumowane JACK, zdejmowane anteny, zmiana mocy w na- dajnikach, do instalacji w szafie RACK - 1U, 1,8kg	wzm.	1,000	1,000
d4.4. poz. 270	KNR 5-06 0808-08	Instalowanie kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły - Kolumna głośnikowa do linii 100V (profil Al) 60W/100V (60W, 30W - odczep), 2-drożna, (138x9x7cm), 6, 1kg	szt.	4,000	4,000

d4.4. poz. 271	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w szafie - Wzmac- niacz 120W (4R, 8R, 30V, 100V), 5 wejść (4xMIK, AUDIO - gain, phantom, re- gulacja barwy dźwięku), filtry, korektor 10-pasmowy, priorytety.	wzm.	1,000	1,000
d4.4. poz. 272	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w szafie - Eliminator sprzężenia akustycznego (wbudowany)	wzm.	1,000	1,000
d4.4. poz. 273	KNR 5-06 0701-02	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 2 żyłach o sr.do 0.9 mm	końc.	16,000	16,000
d4.4. poz. 274	KNR 5-06 0704-02	Zarabianie i podłączanie przewodów mikrofonowych o wspólnym ekranie i 2 żyłach do piórek	końc.	8,000	8,000
d4.4. poz. 275	KNR-W 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 3	odc.	5,000	5,000
d4.4. poz. 276	KNR 5-06 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.	1,000	1,000
4.5		<u>Instalacja okablowania dla rzutnika multimedialnego</u>			
d4.5. poz. 277	KNR 2-02 1612-06	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wysokości kolumny do 6 m	kol.	1,000	0,000
d4.5. poz. 278	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla listew LN5020 w cegle	m	4,000	0,000
d4.5. poz. 279	KNR-W 4-03 1001-09 z.o.3.1. 9901-11	Mechaniczne wykucie bruzd listew LN 5020 w cegle - roboty w budowlach na wys. powyżej 4 m	m	2,000	0,000
d4.5. poz. 280	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	4,000	0,000
d4.5. poz. 281	KNR-W 4-03 1012-03 z.o.3.1. 9901-11	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm - roboty w budowlach na wys. po- wyżej 4 m	m	2,000	0,000
d4.5. poz. 282	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m3	0,100	0,000
d4.5. poz. 283	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro- pach poprzez przykręcenie do cegły	m	6,000	0,000
d4.5. poz. 284	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych LN 5020.1 na sufitach poprzez przykręcenie do beto- nu	m	6,000	6,000
d4.5. poz. 285	KNR-W 5-08 0207-01	Kabel VGA, l = 15 m wciągany do listew instalacyjnych	szt	1,000	1,000
d4.5. poz. 286	KNR-W 5-08 0207-01	Kabel HDMI, l = 15 m, wciągany do listew instalacyjnych	szt	1,000	1,000
d4.5. poz. 287	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd głośnikowych - Gniazdo HDMI / VGA z ramką 1-krotną, pojedyncze, białe	szt.	1,000	1,000
d4.5. poz. 288	KNR-W 5-08 0701-22 z.o. 9901-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 50 kg na stropie (do 4 mocowań) - roboty w budowlu na wysokości powyżej 4 m - Winda do rzutnika o wysięgu 2,0 m, ze sterowaniem pilotem	szt.	1,000	1,000
d4.5. poz. 289	KNR 5-06 0105-11	Instalowanie projektorów multimedialnych - rzutnik multimediany z obiektywem	urząd.	1,000	1,000
d4.5. poz. 290	KNR 5-06 0105-11	Instalowanie ekranów projekcyjnych - Ekran projekcyjny 400x225 16:9 ze ste- rowaniem pilotem	urząd.	1,000	1,000
d4.5. poz. 291	KNR 5-06 0501-01	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj.	zesp.	2,000	2,000
4.6		<u>Roboty demontażowe istn. instalacji teletechnicznych</u>			
d4.6. poz. 292	KNR-W 4-03 1119-02	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanałach i list- wach instalacyjnych	m	500,000	0,000
d4.6. poz. 293	KNR-W 4-03 1107-08	Demontaż kanałów i listew instalacyjnych z PCW natynkowych	m	160,000	0,000
d4.6. poz. 294	KNR AT-28 0109-01 z.sz. 2.8.	Deontaż gniazd RJ45, RJ11 natynkowych - demontaż urządzeń nie nadają- cych się do ponownego montażu	szt.	20,000	0,000
d4.6. poz. 295	KNR AT-28 0110-02 z.sz. 2.8.	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 6 kg - demontaż do po- nownego montażu	kpl.	2,000	2,000
5		PRZEDMIAR - INSTALACJE C.O. I C.T.			
5.1		<u>Instalacja centralnego ogrzewania-roboty demontażowe</u>			
d5.1. poz. 296	KNR-W 4-02 0523-07 analogia	Demontaż kompletnej instalacji centralnego ogrzewania Krotność = 10	kpl.	1,000	0,000
d5.1. poz. 297	KNR 2-31 1507-02 analogia	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t	t	2,000	0,000
d5.1. poz. 298	KNR 2-31 1508-01 analogia	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (4,5 km) Krotność = 9	t	2,000	0,000
5.2		<u>Instalacja centralnego ogrzewania</u>			
d5.2. poz. 299	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach w osłonie z "peszla"	m	86,000	0,000
d5.2. poz. 300	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach w osłonie z "peszla"	m	62,000	0,000
d5.2. poz. 301	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE o śr. zewnętrznej 26x3 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach w osłonie z "peszla"	m	46,000	0,000
d5.2. poz. 302	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zaciskowych w posadzkach w budynkach w osłonie z "peszla"	m	52,000	0,000
d5.2. poz. 303	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000	1,000
d5.2. poz. 304	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	246,000	246,000
d5.2. poz. 305	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	22,000	22,000
d5.2. poz. 306	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,000	6,000
d5.2. poz. 307	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostatyczne wandaloodporne	kpl.	22,000	22,000
d5.2. poz. 308	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Garnitury przyłączne do grzejników zasilanych od dołu z odcięciem i spustem o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	22,000	22,000
d5.2. poz. 309	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6,000	6,000
d5.2. poz. 310	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11/600/600 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	2,000	2,000
d5.2. poz. 311	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe 11/600/920 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	2,000	2,000
d5.2. poz. 312	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 21/600/920 zasilane od dołu z kompletem zawie- szeń	szt.	1,000	1,000
d5.2. poz. 313	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 21/600/1120 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	4,000	4,000
d5.2. poz. 314	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22/600/1200 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	1,000	1,000

d5.2. poz. 315	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22/600/1400 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	3,000	3,000
d5.2. poz. 316	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33/600/1320 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	6,000	6,000
d5.2. poz. 317	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33/600/2600 zasilane od dołu z kompletem za- wieszń	szt.	3,000	3,000
5.3		Instalacja ciepła technologicznego			
d5.3. poz. 318	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. z PE o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach budynku	m	28,000	0,000
d5.3. poz. 319	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000	1,000
d5.3. poz. 320	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	28,000	28,000
d5.3. poz. 321	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.	1,000	1,000
d5.3. poz. 322	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000	4,000
d5.3. poz. 323	KNR-W 2-15 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5,000	5,000
d5.3. poz. 324	KNR-W 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	1,000
d5.3. poz. 325	KNR-W 2-15 0408-04 analogia	Filtr siatkowy c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	1,000
d5.3. poz. 326	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4,000	4,000
d5.3. poz. 327	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa cyrkulacyjna c.t., elektroniczna 0,56m3/h/1,00 m sł.wody, 0,04kW/ 230V,3/2", PN6	kpl.	1,000	1,000
d5.3. poz. 328	KNZ-15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	28,000	0,000
5.4		Instalacja c.o. i c.t.-roboty budowlane			
d5.4. poz. 329	KNR-W 4-01 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.	15,000	0,000
d5.4. poz. 330	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	15,000	0,000
d5.4. poz. 331	KNR 0-24 2015-01 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m2	10,000	10,000
d5.4. poz. 332	KNR 2-02 0819-01	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m2	10,000	10,000
d5.4. poz. 333	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoży gipsowych z gruntowaniem	m2	10,000	10,000
d5.4. poz. 334	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne do zaworów i elementów wentylacyjnych	szt.	5,000	5,000
d5.4. poz. 335	KNR-W 2-02 0921-01 analogia	Spoinowanie przebić zaprawą ogniochronną F0,5/1,0	m2	2,000	2,000
6		PRZEDMIAR - INSTALACJE WOD-KAN			
6.1		Instalacja wodociągowa - roboty demontażowe			
d6.1. poz. 336	KNR-W 4-02 0145-07 analogia	Demontaż instalacji wodociągowej Krotność = 10	kpl.	1,000	0,000
d6.1. poz. 337	KNR 2-31 1507-02 analogia	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t	t	2,500	0,000
d6.1. poz. 338	KNR 2-31 1508-01 analogia	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (4,5 km) Krotność = 9	t	2,500	0,000
6.2		Instalacja wodociągowa			
d6.2. poz. 339	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000	4,000
d6.2. poz. 340	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,000	6,000
d6.2. poz. 341	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwinto- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35,000	35,000
d6.2. poz. 342	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal- nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 25 mm	szt.	1,000	1,000
d6.2. poz. 343	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połą- czeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	100,000	0,000
d6.2. poz. 344	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32,000	0,000
d6.2. poz. 345	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE o śr. zewnętrznej 26x3 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	57,000	0,000
d6.2. poz. 346	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000	0,000
d6.2. poz. 347	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z PE o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,000	0,000
d6.2. poz. 348	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z PE o śr. zewnętrznej 16x2 mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.	42,000	0,000
d6.2. poz. 349	KNR-W 2-15 0116-07 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	9,000	0,000
d6.2. poz. 350	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	45,000	45,000
d6.2. poz. 351	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	210,000	210,000
d6.2. poz. 352	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	255,000	255,000
d6.2. poz. 353	KNR 4-05I 0116-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych	kpl.	1,000	1,000
d6.2. poz. 354	KNR-W 2-15 0128-02 kalk. własna	Wykonanie badań wody w instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkal- nych, i przedłożenie pozytywnych badań wody w zakresie bakteriologicznym i fizykochemicznym	kpl.	1,000	1,000
d6.2. poz. 355	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000	4,000
d6.2. poz. 356	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,000	4,000
d6.2. poz. 357	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	2,000
d6.2. poz. 358	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych typ EA/25 do montażu przy hydrantach p.poz.	kpl.	1,000	1,000
d6.2. poz. 359	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,000	6,000

d6.2. poz. 360	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne 15 mm z funkcją dezynfekcji	szt.	1,000	1,000
d6.2. poz. 361	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe mieszające, stojące, czasowe o śr. no- minalnej 15 mm	szt.	15,000	15,000
d6.2. poz. 362	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie czasowe o śr. nominalnej 15 mm przeznaczone dla niepełnosprawnych	szt.	1,000	1,000
d6.2. poz. 363	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	1,000	1,000
d6.2. poz. 364	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne z dodatkowym wyposażeniem (prądownica, wąż pólśztwny dł.30mb, gaśnica)	szt.	1,000	1,000
d6.2. poz. 365	KNZ-15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 16 mm, gr. izolacji 20 mm	m	70,000	0,000
d6.2. poz. 366	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	20,000	0,000
d6.2. poz. 367	KNZ-15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	44,000	4,000
d6.2. poz. 368	KNZ-15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	16,000	6,000
d6.2. poz. 369	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	41,000	35,000
d6.2. poz. 370	KNR-W 2-16 0507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi podtynkowymi o grubości do 20 mm o śr. zewnętrznej 16 mm	m	30,000	0,000
d6.2. poz. 371	KNR-W 2-16 0507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi podtynkowymi o grubości do 20 mm o śr. zewnętrznej 20 mm	m	12,000	0,000
d6.2. poz. 372	KNR-W 2-16 0507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi podtynkowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrznej 26 mm	m	17,000	0,000
d6.2. poz. 373	KNR-W 2-16 0507-03 analogia	Izolacja rurociągu otulinami polietylenowymi podtynkowymi o grubości do 25 mm o śr. zewnętrznej 32 mm	m	5,000	0,000
6.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty demontażowe			
d6.3. poz. 374	KNR-W 4-02 0145-07 analogia	Demontaż instalacji kanalizacyjnej Krotność = 10	kpl.	1,000	0,000
d6.3. poz. 375	KNR 2-31 1507-02 analogia	Transp.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t	t	5,000	0,000
d6.3. poz. 376	KNR 2-31 1508-01 analogia	Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym do 5 t (4,5 km) Krotność = 9	t	5,000	0,000
6.4		Instalacja kanalizacji sanitarnej wewnętrznej			
d6.4. poz. 377	KNR-W 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m2	37,000	0,000
d6.4. poz. 378	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w grun- tach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m3	49,390	0,000
d6.4. poz. 379	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	49,390	0,000
d6.4. poz. 380	KNR-W 4-01 0213-01 analogia	Wykonanie wylewki betonowej o szerokości 100 cm, grubości 15 cm i wierzh- niej warstwie grubości 2 cm na podłożu gruntowym w budynku	m2	37,000	0,000
d6.4. poz. 381	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	37,000	0,000
d6.4. poz. 382	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	67,000	21,600
d6.4. poz. 383	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	59,000	0,000
d6.4. poz. 384	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych	podej.	26,000	26,000
d6.4. poz. 385	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	podej.	9,000	9,000
d6.4. poz. 386	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.	8,000	8,000
d6.4. poz. 387	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego, z zaporą zapachową, o śr. 50 mm	szt.	6,000	0,000
d6.4. poz. 388	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,000	2,000
d6.4. poz. 389	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8,000	0,000
d6.4. poz. 390	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy jednokomor. ze stali nierdzewnej z blachy nierdzewnej	szt.	1,000	1,000
d6.4. poz. 391	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewy dwukomor. z ociekaczem ze stali nierdzewnej z blachy nierdzewnej	szt.	1,000	1,000
d6.4. poz. 392	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym i półnogą	kpl.	13,000	13,000
d6.4. poz. 393	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym, dla niepełnos- prawnych	kpl.	1,000	1,000
d6.4. poz. 394	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	8,000	8,000
d6.4. poz. 395	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.	1,000	1,000
d6.4. poz. 396	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	4,000	4,000
d6.4. poz. 397	KNNR 4 0403-12	Rura ochronna stalowa 250 mm	m	2,000	0,000
6.5		Instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej			
d6.5. poz. 398	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 1,20x32,70x1,5=	m2	18,000	0,000
d6.5. poz. 399	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. (2 cm) Krotność = 2	m2	18,000	0,000
d6.5. poz. 400	KNR-W 2-01 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przerzutem	m2	18,000	0,000
d6.5. poz. 401	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w grun- tach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3	12,000	0,000
d6.5. poz. 402	KNR-W 2-01 0210-03 analogia	Transport ziemi z urobku samochodami samowyladowczymi po drogach o na- wierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)-transport do 5 km Krotność = 5	m3	12,000	0,000
d6.5. poz. 403	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z roz- biórką (szer.do 1m)	m2	24,000	0,000
d6.5. poz. 404	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie odwadniające wykopy	godz.	2,000	0,000
d6.5. poz. 405	KNR-W 2-01 0210-03 analogia	Transport piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) transport do 5 km Krotność = 5	m3	11,250	0,000
d6.5. poz. 406	KNR-W 2-01 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	11,250	0,000

d6.5. poz. 407	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	11,250	0,000
d6.5. poz. 408	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m2	18,000	18,000
d6.5. poz. 409	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	18,000	18,000
d6.5. poz. 410	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m2	18,000	18,000
d6.5. poz. 411	KNR 2-31 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grub. 2 cm Krotność = 3	m2	18,000	18,000
d6.5. poz. 412	KNR-W 4-01 0107-08	Pomost drewniany nad wykopem wraz z rozbiórką	m2	18,000	0,000
d6.5. poz. 413	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	6,000	0,000
d6.5. poz. 414	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1prób.	1,000	1,000
6.6		Instalacja wod.-kan. - roboty budowlane			
d6.6. poz. 415	KNR-W 4-01 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.	15,000	0,000
d6.6. poz. 416	KNR-W 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gru- bości do 30 cm	szt.	8,000	8,000
d6.6. poz. 417	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m	30,000	0,000
d6.6. poz. 418	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	15,000	0,000
d6.6. poz. 419	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	8,000	8,000
d6.6. poz. 420	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	30,000	0,000
d6.6. poz. 421	KNR 0-24 2015-01 analogia	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej bez wypełnienia, jednowarstwowe, grub.12,5 mm, mocowane za pomocą wkrętów	m2	30,000	30,000
d6.6. poz. 422	KNR 2-02 0819-01	Sztablatura wewn.ścian gładkich	m2	30,000	30,000
d6.6. poz. 423	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoży gipsowych z gruntowaniem	m2	30,000	30,000
d6.6. poz. 424	KNR-W 2-02 0921-01 analogia	Spoinowanie przebić zaprawą ogniochronną F0,5/1,0	m2	2,000	2,000
		ROBOTY DODATKOWE zgodnie z Kosztorysem robót dodatkowych z dnia 2018-07-19 (wartość jednostkową pozycji w kolumnie 7 przyjęto równą w kolumnie 8)			
1		AULA			
1.1		Sufit w pomieszczeniu Aula			
d1.1. poz. 1	KNR 2-02 1605-03	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wysokości do 7 m	m2	212,220	0,000
d1.1. poz. 2	KNR-W 3 1002-06 analogia	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m2	212,220	0,000
d1.1. poz. 3	NNRKNB 202 1134-01 analogia	Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	212,220	0,000
d1.1. poz. 4	KNR-W 2-02 0830-06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2	212,220	0,000
1.2		Izolacja rur instalacji centralnego ogrzewania			
d1.2. poz. 5	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 9 mm (E)	m	74,000	0,000
d1.2. poz. 6	KNR 0-34 0103-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm (J)	m	74,000	0,000
d1.2. poz. 7	KNR 0-34 0103-02	Izolacja rurociągów śr. 28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 9 mm (E)	m	49,000	0,000
d1.2. poz. 8	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów śr. 28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm (J)	m	49,000	0,000
		Razem dział: Izolacja rur instalacji centralnego ogrzewania			
1.3		Wykonanie słupków stalowych pod zadaszeniem na elewacji wschodniej			
d1.3. poz. 9	KNR 2-01 0302-03 0214-04	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (kat. gruntu IV)	m3	4,410	0,000
d1.3. poz. 10	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0,5 m3	m3	4,410	0,000
d1.3. poz. 11	KNR 2 0104-04 z.sz 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	t	0,088	0,000
d1.3. poz. 12	KNR 2-28 0204-04 analogia	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszzeń o masie elementu do 50 kg	kpl	1,000	1,000