

Dział Inwestycji i Remontów
Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego

Wojskowa Akademia Techniczna
ul. gen. Sylwestra Kaliskiego 2
00-908 Warszawa

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA ZADANIA : PRZEBUDOWA BUDYNKU NR 9 DLA POTRZEB KUCHNI I STOŁÓWKI WOJSKOWEJ
INWESTOR : WARSZAWA UL. SYLWESTRA KALISKIEGO 15
ADRES INWESTORA : WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO
00-908 Warszawa, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
WYKONAWCA

Robot budowlanych
Wojskowej Akademii Technicznej

mgr inż. Michał Perec

Urząd MZ/0745/WBKb/15

Data opracowania

7.04.2017r.

INWESTOR: Przygotowania Inwestycji i Remontów
Wojskowej Akademii Technicznej
Kierownik Sekcji

Data zatwierdzenia inż. Zbigniew Krupa

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa budynku nr 9 na Stołówkę wojskową					
1		Branża budowlana			
1.1		KONSTRUKCJA			
1.1.1		STROP WPS;			
1.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem	m		
		poz.1.1.1.5	m	15.750	
				RAZEM	15.750
1.1.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych typu WPS 100	m ²		
		0.4*1.0*14	m ²	5.600	
				RAZEM	5.600
1.1.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych typu WPS 90	m ²		
		0.4*0.9*14	m ²	5.040	
				RAZEM	5.040
1.1.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		7*0.4*2+[1.0*2+0.9*2+2.25*2+3.0*2]*2	m	34.200	
				RAZEM	34.200
1.1.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i ob- sadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
		3.15*5	m	15.750	
				RAZEM	15.750
1.1.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek	m ³		
		0.12*0.12*0.12*10	m ³	0.017	
				RAZEM	0.017
1.1.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek	m		
		poz.1.1.1.5	m	15.750	
				RAZEM	15.750
1.1.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów z deskowaniem	m		
		poz.1.1.1.1	m	15.750	
				RAZEM	15.750
1.1.2		SCHODY sch1-5; PŁYTA ODCINAJĄCA			
1.1.2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
		< POD SCHODY sch-1 >[0.3+0.1*2]*1.5*1.0	m ³	0.750	
		< POD SCHODY sch-2 >[0.3+1.0*2]*1.40*1.0	m ³	3.220	
		< POD SCHODY sch3-5 >[1.0+0.1]*1.48*[0.3+1.0*2+0.85]*2*2	m ³	20.513	
				RAZEM	24.483
1.1.2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		0.1*0.4*1.48*2*2+0.4*0.1*1.5+0.4*0.1*1.4+0.85*0.4*0.1	m ³	0.387	
				RAZEM	0.387
1.1.2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		0.4*1.48*2*2+0.4*1.5+0.4*1.4+0.85*0.4	m ²	3.868	
				RAZEM	3.868
1.1.2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podwaliny fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu	m ³		
		0.3*1.15*1.5*2+0.3*1.175*1.4	m ³	1.528	
		{0.3*1.48*1.15+0.3*1.48*[1.0+0.15*3+0.16*3]}*2	m ³	2.735	
				RAZEM	4.263

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu 0.3*5*1.48*2+0.3*3*1.5+0.3*3*1.4+1.5*0.85	m ² m ²	 8.325	
				RAZEM	8.325
1.1. 2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - ręczne układanie betonu - grubość docelowa 12 cm Krotność = 4 poz.1.1.2.5	m ² m ²	 8.325	
				RAZEM	8.325
1.1. 2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego 2.25*3.0*0.20+1.5*0.85*0.2	m ³ m ³	 1.605	
				RAZEM	1.605
1.1. 2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 15 cm płaskie - ręczne układanie betonu 2.32*1.48*2+1.5*0.8+[1.4+0.2*2]*0.8	m ² m ²	 9.507	
				RAZEM	9.507
1.1. 2.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie 6 mm [4.352*2+4.351+4.351+30.47+4.413]/1000	t t	 0.052	
				RAZEM	0.052
1.1. 2.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębowane 10-12 mm [68.749*2+71.981+68.749+48.299+122.04+73.011]/1000	t t	 0.522	
				RAZEM	0.522
1.1. 3		NADPROŻA STALOWE I PREFABRYKOWANE			
1.1. 3.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podstemplowania zagrożonych stropów bez deskowania poz.1.1.3.2*2+2*poz.1.1.3.3*2+poz.1.1.3.6*2+poz.1.1.3.7*2+poz.1.1.3.8*2+poz.1.1.3.9*2+poz.1.1.3.10*2-17.55	m m	 203.550	
				RAZEM	203.550
1.1. 3.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 70.2-17.55*2	m m	 35.100	
				RAZEM	35.100
1.1. 3.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej < Npr 1.5.; 1.8.; >1.55*2+1.45 < Npr 2.2.; 2.4.; 2.11.; 2.12.; >1.55+1.2+1.55*3+1.45*2	m m m	 4.550 10.300	
				RAZEM	14.850
1.1. 3.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 20 mm i głębokości do 10 mm w w profilach stalowych 4*2*6+4*3*3+13*3+4*2+4*3*3+4*3*2+4*2+4*2*3+4*2+4*3*2+4*3+7+5*2	otw. otw.	 269.000	
				RAZEM	269.000
1.1. 3.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i ob-sadzenie belek stalowych HEB120 1.55*6*2+1.55*3+1.2*3+1.85+1.45*17+5.6*3+1.7*3*2+1.55*3*3+1.45*2*3+1.45*2+1.8*3*2+1.45*3+1.55*2*3+1.55*3+1.45*3+3.2+2.4*2-17.55	m m	 129.800	
				RAZEM	129.800
1.1. 3.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ściany i ścianki - ułożenie nadproży prefabrykowanych YF-130/11,5 1.3*9-5.20	m m	 6.500	
				RAZEM	6.500
1.1. 3.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ściany i ścianki - ułożenie nadproży prefabrykowanych YF-150/11,5 1.5*18	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 3.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ściany i ścianki - ułożenie nadproży prefabrykowanych YF-175/11,5 1.75*3	m m	 5.250	 5.250
				RAZEM	5.250
1.1. 3.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ściany i ścianki - ułożenie nadproży prefabrykowanych YF-200/11,5 2.0*2	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.1. 3.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ściany i ścianki - ułożenie nadproży prefabrykowanych YF-300/11,5 3.0	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.1. 3.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek poz.1.1.3.5+poz.1.1.3.7+poz.1.1.3.6+poz.1.1.3.9+poz.1.1.3.10-17.55	m m	 152.750	 152.750
				RAZEM	152.750
1.1. 3.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozebranie podstemplowania zagrożonych stropów bez deskowania poz.1.1.3.1-17.55	m m	 186.000	 186.000
				RAZEM	186.000
1.1. 4		KONSTRUKCJE STALOWE			
1.1. 4.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Konstrukcje stalowe < Zadaszenie "E" - konstrukcja stalowa >526.66/1000 < konstrukcja wsporcza pod centralę >522.49*3/1000 < konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną i agregat >[351.12*2+521.03*2+121.03]/1000	t t t t	 0.527 1.567 1.865	
				RAZEM	3.959
1.2. 1		ARCHITEKTURA WINDA			
1.2. 1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i wymiana windy - drzwigu towarowego BKG 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2. 2		POSADZKI			
1.2. 2.1		Rozbiórki			
1.2. 2.1. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej < piwnica >222.15 < parter >1253.85-poz.1.2.2.1.2	m ² m ² m ²	 222.150 1225.220	 1447.370
				RAZEM	1447.370
1.2. 2.1. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych < pom nr 0,02; 0,12 >10.48+18.15	m ² m ²	 28.630	 28.630
				RAZEM	28.630
1.2. 2.1. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozbiórka betonu przy głębokości skucia do 15 cm na podłogach Krotność = 3 1476.60+259.03	m ² m ²	 1735.630	 1735.630
				RAZEM	1735.630
1.2. 2.1. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km z opłatą talonową za wysypisko 1.15*0.025*poz.1.2.2.1.1+1.15*0.015*poz.1.2.2.1.2+1.15*0.15*poz.1.2.2.1.3	m ³ m ³	 341.502	 341.502
				RAZEM	341.502
1.2. 2.1. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km - odległość docelowa do 10 km Krotność = 9	m ³		

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.1.2.2.1.4	m ³	341.502	
				RAZEM	341.502
1.2. 2.2		Posadzki właściwe			
1.2. 2.2. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		poz.1.2.2.1.3	m ²	1735.630	
				RAZEM	1735.630
1.2. 2.2. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa gruntująca	m ²		
		poz.1.2.2.2.1	m ²	1735.630	
				RAZEM	1735.630
1.2. 2.2. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu bitumiczno kauczukowego - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.1.2.2.2.2	m ²	1735.630	
				RAZEM	1735.630
1.2. 2.2. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie	m ²		
		poz.1.2.2.2.3-poz.1.2.2.2.5	m ²	1642.770	
				RAZEM	1642.770
1.2. 2.2. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 8 cm poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie	m ²		
		6.24+15.28+15.28+11.01+12.40+9.75+5.6+8.84+8.46	m ²	92.860	
				RAZEM	92.860
1.2. 2.2. 6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
		poz.1.2.2.2.3	m ²	1735.630	
				RAZEM	1735.630
1.2. 2.2. 7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		poz.1.2.2.2.3	m ²	1735.630	
				RAZEM	1735.630
1.2. 2.2. 8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - grubość docelowa 5 cm Krotność = 3	m ²		
		poz.1.2.2.2.5	m ²	92.860	
				RAZEM	92.860
1.2. 2.2. 9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - grubość docelowa 6 cm Krotność = 4	m ²		
		poz.1.2.2.2.3-poz.1.2.2.2.5	m ²	1642.770	
				RAZEM	1642.770
1.2. 2.2. 10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Posadzki z płytek Gress o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną Pomieszczenie mniejsze od 10 m2. Układanie w "karo".	m ²		
		< piwnica >7.27+5.52	m ²	12.790	
		< parter >2.49+5.04+9.26+4.94+9.73+4.5+9.67+2.28+4.97+4.62+4.6+5.04+5.02+4.62+1.26+1.39+9.04+9.47+9.10	m ²	107.040	
				RAZEM	119.830
1.2. 2.2. 11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Posadzki z płytek Gress o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną Układanie w "karo".	m ²		
		< piwnica >10.54+23.59+12.49	m ²	46.620	
		< parter >43.40+615.18+49.0+10.75+12.95+51.72+108.46+18.64+10.88+10.06+22.76+72.26+14.37	m ²	1040.430	
				RAZEM	1087.050
1.2. 2.2. 12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Posadzki z płytek Terakota o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną Pomieszczenie mniejsze od 10 m2. Układanie w "karo".	m ²		
		< piwnica >5.45+7.41+7.44+7.89+5.16+2.15+5.90	m ²	41.400	
				RAZEM	41.400
1.2. 2.2. 13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Posadzki z płytek Terakota o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną Układanie w "karo".	m ²		
		< piwnica >10.39+10.48+23.96+53.54+21.44+10.43+33.88	m ²	164.120	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		< parter > 12.91+12.30+19.49+15.90+10.43+50.23	m ²	121.260	
				RAZEM	285.380
1.2.	ANALIZA	Posadzki pełne grubości do 3 cm z elementów prostokątnych - stosunek	m ²		
2.2.	INDYWIDUALNA	długości obwodu płyt do powierzchni do 6 m/m ² ; grubość płyt posadzko- wych i cokolika do 5 cm ; układanie posadzek - wg modułu zazębiającego	m ²	98.840	
14		< parter > 14.93+38.41+45.50		RAZEM	98.840
1.3		STOLARKA BUDOWLANA			
1.3.	ANALIZA	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych z PCV o	m ²		
1	INDYWIDUALNA	pow. ponad 2.5 m ² - odzysk okien			
		2.3*3.3*6	m ²	45.540	
		2.25*3.3*8	m ²	59.400	
		1.35*2.56*6	m ²	20.736	
		4.79*2.56	m ²	12.262	
		5.2*2.56*2	m ²	26.624	
		2.53*1.36*5	m ²	17.204	
		3.61*1.36*3	m ²	14.729	
		2.59*1.36	m ²	3.522	
		2.35*1.36	m ²	3.196	
		2.21*1.36	m ²	3.006	
		3.4*2.3*3	m ²	23.460	
		2.5*2.56*2	m ²	12.800	
		5.2*1.4	m ²	7.280	
		6.48*1.02*5	m ²	33.048	
		-70.22	m ²	-70.220	
				RAZEM	212.587
1.3.	ANALIZA	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudziel- nych z PCV o pow. do 2.5 m ² - odzysk okien	m ²		
2	INDYWIDUALNA				
		0.8*2.7*3	m ²	6.480	
		1.25*1.85*13	m ²	30.062	
				RAZEM	36.542
1.3.	ANALIZA	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodoziel- nych z PCV o pow. do 1.5 m ²	m ²		
3	INDYWIDUALNA				
		0.8*1.6*3-1.45	m ²	2.390	
				RAZEM	2.390
1.3.	ANALIZA	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodozielnych z PCV o pow. ponad 1.0 m ²	m ²		
4	INDYWIDUALNA				
		1.7*1.36*2	m ²	4.624	
		1.7*1.36	m ²	2.312	
		1.45*1.97*5	m ²	14.282	
		1.07*1.36	m ²	1.455	
		1.09*1.29	m ²	1.406	
				RAZEM	24.079
1.3.	ANALIZA	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodozielnych z PCV o pow. do 1.0 m ²	m ²		
5	INDYWIDUALNA				
		1.25*0.75*32	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3.	ANALIZA	Wymiana - witryny aluminiowe z drzwiami - współczynnik do R=1,6 za de- montaż	m ²		
6	INDYWIDUALNA				
		5.59*5.76*2+5.59*5.76*2+5.59*5.76*5+1.6*3.5*2+1.45*2.6+1.36*2.78*4+ 1.15*2.73*2-50.85	m ²	275.308	
				RAZEM	275.308
1.3.	ANALIZA	Wymiana - drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe - współczynnik do R=1,6 za demontaż starych	m ²		
7	INDYWIDUALNA				
		1.05*2.05*3+1.15*2.9+1.05*2.1*20+1.45*2.1*2+1.05*2.1*14+1.35*2.1*2+ 1.05*2.1*2-11	m ²	89.932	
				RAZEM	89.932
1.3.	ANALIZA	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
8	INDYWIDUALNA				
		1.05*2.1*[18+14]-23.65	m ²	46.910	
				RAZEM	46.910

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		4+8-2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.3.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż ościeżnic drewnianych - robocizna	m ²		
		0.95*2.1*[4+8]+poz.1.3.8	m ²	70.850	
				RAZEM	70.850
1.3.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych	m ²		
		poz.1.3.10	m ²	70.850	
				RAZEM	70.850
1.4.		TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE			
1.4.1		ŚCIANY - DEMONTAŻE I UZUPEŁNIENIA			
1.4.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		[2.0*1.0+1.25*2.0+0.9*2.0+2.0*2.44+0.9*2.0+1.22*2.44]*0.24+2.0*0.9*2*0.51+1.95*2.0*0.36+[5.63*3.5-1.8*2.0*2]*0.36+1.0*2.0*0.51+[3.25+2.2]*4.5*0.36+3.6*0.36*[2.5+1.15+2.56+0.61*2]+3.5*3.75*0.24+0.36*[2.77+3.47+0.98+2.88+1.0+1.3+1.26+1.3+1.9+1.15]*3.5	m ³	56.892	
				RAZEM	56.892
1.4.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		2.08*2.44+1.45*1.25*2+4.16*2.44+3.0*2*2.44+0.9*2.0+2.33*3.5+3.25*3.5+1.0*2.0+9.0*3.5+4.5*[11.66+3.25+2.20]+3.6*[2.5+1.15+2.65+0.93+0.63+1.6+1.5+4.22+8.20]	m ²	249.484	
				RAZEM	249.484
1.4.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km z opłatą wysypisko	m ³		
		1.2*poz.1.4.1.1+1.2*0.12*poz.1.4.2.3	m ³	329.380	
				RAZEM	329.380
1.4.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ścianki działowe z bloków SILKA M12 o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)	m ²		
		3.5*[0.87+2.24+2.12*3+2.42+2.25+1.66*2+2.53]+2.0*1.0+[5.63+4.42*2+1.8+3.25*2+5.64*2+2.5*4+1.15*4+2.56*4+3.47*2+1.8*2+1.99+1.36+0.97+0.36+0.9+3.4+4.42+0.8+1.15+3.26+1.15+1.18+1.15+1.86+1.15+0.85+1.9+2.82+2.56+2.62]*4.83	m ²	580.467	
		< ścianki systemowe łazienkowe >-3.5*poz.1.8.6/2.2	m ²	-85.050	
				RAZEM	495.417
1.4.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ściany z bloków SILKA M24 w budynkach 1-kond. o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)	m ²		
		3.5*[2.23+1.30]	m ²	12.355	
				RAZEM	12.355
1.4.2		TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE			
1.4.2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m ²		
		2.44*[3.68*8+1.15*4+1.56*4+2.75*2+1.49*2+1.05*2+1.45*2+2.73*2+2.85*2+4.33*2+5.5*2+8.69*2+5.26*2+1.16*2+3.22*2+6.85*2+4.38*2+1.6*2+2.0*2+1.8*2+5.55*2+3.11*2+1.05*2+3.42*4+2.85*2+2.86*2+1.05*2+4.27*2+2.8*2+3.68*2+1.2*2+2.5*2+18.07*2+1.36*2+4.33*2+8.61*2+7.14*2+5.33*2]	m ²	780.068	
		2.80*[2.67*2+5.59]	m ²	30.604	
		3.50*[5.63+7.23+3.52*2+4.2*2+9.63+9.41+5.67*2+8.71*2+2.5+3.79*2+25.88*2+10.79*2+4.85*2+9.30*2+3.29*14+4.42*12+10.97*2+6.92*4+2.56*4]	m ²	1213.730	
		4.83*[29.66*2+18.15*2]	m ²	461.845	
		-poz.1.3.1-poz.1.3.2-poz.1.3.3-poz.1.3.4-poz.1.3.5-poz.1.3.6-poz.1.3.7-poz.1.3.11	m ²	-741.688	
				RAZEM	1744.559

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. 2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) poz.1.4.2.1+0.5*2*poz.1.4.1.4+0.5*2*poz.1.4.1.5	m ² m ²	 2252.331	
				RAZEM	2252.331
1.4. 2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m2 336.66+1476.60	m ² m ²	 1813.260	
				RAZEM	1813.260
1.4. 2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu) poz.1.4.2.3-poz.1.4.2.5	m ² m ²	 532.458	
				RAZEM	532.458
1.4. 2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach - podkłady pod płytki ściennie 0.5*2.0*[3.68*8+1.15*4+1.56*4+2.75*2+1.49*2+1.05*2+1.45*2+2.73*2+2.85*2+4.33*2+5.5*2+8.69*2+5.26*2+1.16*2+3.22*2+6.85*2+4.38*2+1.6*2+2.0*2+1.8*2+5.55*2+3.11*2+1.05*2+3.42*4+2.85*2+2.86*2+1.05*2+4.27*2+2.8*2+3.68*2+1.2*2+2.5*2+18.07*2+1.36*2+4.33*2+8.61*2+7.14*2+5.33*2] 0.5*2.0*[2.67*2+5.59]+0.5*2.0*[5.63+7.23+3.52*2+4.2*2+9.63+9.41+5.67*2+8.71*2+2.5+3.79*2+25.88*2+10.79*2+4.85*2+9.30*2+3.29*14+4.42*12+10.97*2+6.92*4+2.56*4]+0.5*2.0*[29.66*2+18.15*2] 0.5*2*poz.1.4.1.4+0.5*2*poz.1.4.1.5	m ² m ² m ² m ²	 319.700 453.330 507.772	
				RAZEM	1280.802
1.4. 2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pomieszczenia wyłożone płytą izotermiczną - chłodnie poz.1.4.2.3-poz.1.4.3.1-336.66	m ² m ²	 69.980	
				RAZEM	69.980
1.4. 2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach poz.1.4.2.4	m ² m ²	 532.458	
				RAZEM	532.458
1.4. 2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.1.4.2.7	m ² m ²	 532.458	
				RAZEM	532.458
1.4. 2.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dwukrotne malowanie farbami systemowymi zmywalnym tynków wewnętrznych ścian poz.1.4.2.4	m ² m ²	 532.458	
				RAZEM	532.458
1.4. 2.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach poz.1.4.3.1+336.66	m ² m ²	 1743.280	
				RAZEM	1743.280
1.4. 2.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome poz.1.4.2.10	m ² m ²	 1743.280	
				RAZEM	1743.280
1.4. 2.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dwukrotne malowanie farbami systemowymi zmywalnymi tynków wewnętrznych sufitów poz.1.4.2.10	m ² m ²	 1743.280	
				RAZEM	1743.280
1.4. 2.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Licowanie ścian płytkami < w bilansie z lamperiami >- na klej poz.1.4.2.5	m ² m ²	 1280.802	
				RAZEM	1280.802
1.4. 3		SUFITY PODWIESZANE			

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4. 3.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zast.profilu poprz.o dług. 60 cm < pom nr 1-13; 15-18; 23; 26; 28-51; >14.93+38.41+45.50+2.47+5.04+9.26+9.94+9.73+4.50+43.4+615.18+49.0+10.75+9.67+12.95+51.72+108.46+18.64+12.91+8.84+2.28+10.88+4.97+12.30+19.49+4.62+4.60+10.06+22.76+72.26+5.04+5.02+4.62+1.26+1.39+10.29+15.90+10.43+9.04+9.04+9.47+14.37+9.10+50.23+5.90	m ² m ²	 1406.620	
				RAZEM	1406.620
1.5		TERMOIZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH			
1.5. 1		Roboty ziemne			
1.5. 1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 1.5*poz.1.5.2.3	m ³ m ³	 1243.116	
				RAZEM	1243.116
1.5. 1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III [3.4-1.0]*[14.61+47.12+6.66+20.64+3.76+14.09+24.78+36.44+2.15+27.85+4.13+44.06+50.90+2.8*2+42.52]*[1.5-0.14-0.05]	m ³ m ³	 1085.655	
				RAZEM	1085.655
1.5. 1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III z opłatą za wysypisko poz.1.5.1.1-poz.1.5.1.2	m ³ m ³	 157.461	
				RAZEM	157.461
1.5. 2		Izolacja			
1.5. 2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 poz.1.5.2.3	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.5. 2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Oczyszczenie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły z części ruchomych przy użyciu szczotek stalowych poz.1.5.2.3	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.5. 2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia w technologii systemowej - gruntowanie ręcznie [3.4-1.0]*[14.61+47.12+6.66+20.64+3.76+14.09+24.78+36.44+2.15+27.85+4.13+44.06+50.90+2.8*2+42.52]	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.5. 2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii systemowej - szpachlowanie (przygotowanie powierzchni) poz.1.5.2.3	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.5. 2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Elastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii systemowej - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wilgoci pochodzącej z gruntu 1.12*poz.1.5.2.4	m ² m ²	 928.193	
				RAZEM	928.193
1.5. 2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi gr. 140 mm (styropianowymi) mocowanymi ciepłowodociwnymi poz.1.5.2.3	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.5. 2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym poz.1.5.2.3	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.5. 2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne zabezpieczająca z folii polietylenowej kubelkowej szerokiej z wyłożeniami i zakładami poz.1.5.2.3	m ² m ²	 828.744	
				RAZEM	828.744
1.6		ELEWACJA			

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - współczynnik K=1,15 za ościeża Krotność = 1.15 [6.44+1.0]*[46.06+27.86+4.13+36.44+24.78+14.09+7.76+20.64+6.66+47.12+14.61+42.52+50.90+1.54] A (suma częściowa) -poz.1.3.1-poz.1.3.2-poz.1.3.3-poz.1.3.4-poz.1.3.6-poz.1.3.7 -425.40 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 2567.618 2567.618 -640.838 -425.400 -1066.238	
				RAZEM	1501.380
1.6.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - impregnacja grzybobójcza jednokrotnie poz.1.6.1	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie poz.1.6.1	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 16 cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poz.1.6.1	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły poz.1.6.4	szt. szt.	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie dwóch warstw siatki na ścianach Krotność = 2 poz.1.6.4	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 7.44*18-15.9	m m	 118.020	
				RAZEM	118.020
1.6.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikatowy - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach poz.1.6.1	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie na ścianach poz.1.6.8	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Malowanie elewacji farbą silikonową - wykonane ręcznie; podłoże słabo chłonne poz.1.6.8	m ² m ²	 1501.380	
				RAZEM	1501.380
1.6.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Nawierzchnia żwirowa - chodnik opaski p-poż rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm [46.06+27.86+4.13+36.44+24.78+14.09+7.76+20.64+6.66+47.12+14.61+42.52+50.90+1.54]*0.5	m ² m ²	 172.555	
				RAZEM	172.555
1.6.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypance cementowo-piaskowej poz.1.6.11	m ² m ²	 172.555	
				RAZEM	172.555

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6. 13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.1.6.11/0.5	m m	 345.110	 345.110
				RAZEM	345.110
1.6. 14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Balustrady z pochwytym stalowym 3.82*2+1.48*2-7.6	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
1.7.		RUSZTOWANIA			
1.7. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 1,09 m i rozstawie podłużnym ram 2,07 m o wys. do 10 m 1.15*poz.1.6.1A-700	m ² m ²	 2252.761	 2252.761
				RAZEM	2252.761
1.7. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych poz.1.7.1	m ² m ²	 2252.761	 2252.761
				RAZEM	2252.761
1.7. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	(z.V) Instalacje odgromowe. Wykonanie nowego uziomu sztucznego dla rusztowań zewnętrznych przyściennych o wys.do 10 m poz.1.7.1	m ² pow. m ² pow.	 2252.761	 2252.761
				RAZEM	2252.761
1.8.		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
1.8. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Balustrady schodowe z prętów stalowych nierdzewnych jako gotowy produkt osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 16 kg 0	m m	 0.000	 0.000
				RAZEM	0.000
1.8. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zadaszenie systemowe 6.66*2.1+2.6*1.0*3-11.52	m ² m ²	 10.266	 10.266
				RAZEM	10.266
1.8. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości do 4 m 1.79+2.09+1.82+2.09	m m	 7.790	 7.790
				RAZEM	7.790
1.8. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kosze podokienne odwadniające systemowe 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
1.8. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż odbojnic rampowych 8-4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.8. 6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż ścianek łazienkowych systemowych z drzwiami i okuciami 2.2*[1.2*2+0.60+0.9+0.40+1.2*10+0.2+2.6*3]	m ² m ²	 53.460	 53.460
				RAZEM	53.460
1.8. 7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż odbojnic ściennych poziomych i narożnych 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.8. 8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wycieraczki wejściowe 1.5*2.0*2+0.7*1.2*2+0.7*1.0*3	m ² m ²	 9.780	 9.780
				RAZEM	9.780
1.8. 9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Chodniki i dojazdy z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1645.45	m ² m ²	 1645.450	 1645.450

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.8.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia 1527.52+706	m ² m ²	RAZEM 2233.520	1645.450 2233.520
1.8.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż śmietnika systemowego 1	m ² m ²	RAZEM 1.000	1.000
1.8.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
1.8.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ławki parkowe - podpory i obudowa drewniana siedzeniowa 6	m m	RAZEM 6.000	6.000
1.8.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Schody pochylnie i najazdy z kostki betonowej wykonywane na podbudowie z betonu żwirowego 1.35*[0.15+1.59+0.06+6.40+1.94+0.06+1.2+7.02]*0.11+3.2*2.835*0.1	m ³ m ³	RAZEM 3.643	3.643
1.8.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Balustrady schodowe nierdzewne osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 16 kg 7.02*2+2.835*2	m m	RAZEM 19.710	19.710
1.9		DACH - IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA I CIEPLNA			
1.9.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa poz.1.9.6-526.38	m ² m ²	RAZEM 1430.901	1430.901
1.9.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa poz.1.9.1	m ² m ²	RAZEM 1430.901	1430.901
1.9.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przebicie otworów technologicznych w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - przyjęto 1,5% powierzchni dla otworów 27.96*46.16-271	m ² m ²	RAZEM 1019.634	1019.634
1.9.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pneumatyczny transport granulatu wełny mineralnej o nadciśnieniu powyżej 35 kPa - wydajność dla grubości wewnętrznej 20 cm - 32 worki po 20 kg / 100 m2 powierzchni 20-4	gniazd. gniazd.	RAZEM 16.000	16.000
1.9.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości do 10 cm poz.1.9.4	szt. szt.	RAZEM 16.000	16.000
1.9.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pokrycie dachów papą na podłożu betonowym - lepik asfaltowy na zimno, dwie warstwy papy, budynki mieszkalne i przemysłowe < dach wentylowany >1290.634-526.38 A (suma częściowa) < dach niewentylowany >24.50*10.89+5.94*7.3+14.09*6.94+3.29*11.5+42.22*15.89+1.96*18.09+4.2*9.74 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	RAZEM 764.254 764.254 1193.027 1193.027	1957.281
1.9.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwową poz.1.9.6A+526.38	m ² m ²	RAZEM 1290.634	1290.634

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.9.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pokrycie dachów styropapą jednowarstwowe poz.1.9.6B-526.38	m ² m ²	RAZEM 666.647	1290.634 666.647
1.9.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wysoków i pasów elewacji, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy z cynku 0.65*[46.14*2+27.96*2+24.50*2+67.87*2+7.63*2]-45.20	m ² m ²	RAZEM 181.130	666.647 181.130
1.9.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wymiana rur spustowych okrągłych w odcinkach ponad 1.0 m z blachy z cynku o śr. 15 cm - wykonanie z drabin przestawnych - współczynnik do R=1,6 6.44*12-10	m m	RAZEM 67.280	181.130 67.280
1.9.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wymiana rynien półokrągłych i skrzynkowych z blachy z cynku w odcinkach o długości do 1.0 m - współczynnik do R=1,6 27.96+46.16+24.50+10.89+5.94*2+7.3+14.09+6.96*2+3.29+11.5+42.22+15.89+1.96*2+18.09+4.2+9.74*2-42.22	m m	RAZEM 233.070	67.280 233.070
1.10		WYPOSAZENIE		RAZEM	233.070
1.10.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Regał magazynowy czteropółkowy 36	szt. szt.	36.000	36.000
1.10.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Stół z polipropylenu wzmocniony włóknem szklanym 35+26	szt. szt.	61.000	61.000
1.10.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Krzesło z polipropylenu wzmocniony włóknem szklanym 138+138+102	szt. szt.	378.000	378.000
1.10.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zestaw stół i krzesło z polipropylenu wzmocniony włóknem szklanym 19	szt. szt.	19.000	19.000
1.10.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wieszak stojący szatniowy 12	szt. szt.	12.000	12.000
1.10.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Fotel biurowy, obrotowy na metalowej podstawie 5	szt. szt.	5.000	5.000
1.10.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Biurko drewniane 1000x600x750 5	szt. szt.	5.000	5.000
1.10.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kosz na smieci 14	kpl. kpl.	14.000	14.000
1.10.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafa biurowa drewniana 3	szt. szt.	3.000	3.000
1.10.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka stojąca trzydrzwiowa 1	szt. szt.	1.000	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
1.10 .11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafa BHP z siedzeniem	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
1.10 .12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Regał drewniany 1850x800x360 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Stół [2] 720x800x800 mm	szt		
		2+2	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dozownik na mydło	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
1.10 .15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka kuchenna stojąca 90	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka kuchenna wisząca 90	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 .17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka kuchenna wisząca 40	szt		
		1+3	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka kuchenna wisząca 60	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 .19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka kuchenna zlewozmywakowa	kpl		
		1+1	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10 .20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dozownik na papier toaletowy	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
1.10 .21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szczotka toaletowa	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
1.10 .22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Tablica korkowa	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
1.10 .23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Lustro zwykłe miedziowane przyklejane	m ²		
		4.5*1.5+1.8*5.5	m ²	16.650	
				RAZEM	16.650
1.10 .24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zsyp zjeżdżalnia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.10 .25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafka na klucze	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Popielnica stojąca stalowa	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10 .27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wieszak ubraniowy drewniany	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 .28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kosz na śmieci stalowy	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
1.10 .29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Lustro uchylne z rączką	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Poręcz katowa	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10 .31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Poręcz łukowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Poręcz łukowa ruchoma	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .33	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szafa ubraniowa drewniana dwudrzwiowa	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Stół 720x800x800 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 .35	ANALIZA INDYWIDUALNA	Krzesło stalowo - drewniane	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .36	ANALIZA INDYWIDUALNA	Blat kuchenny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .37	ANALIZA INDYWIDUALNA	Sofa	szt		
		2+1	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 .38	ANALIZA INDYWIDUALNA	Krzesło drewniane	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.10 .39	ANALIZA INDYWIDUALNA	Krzesło audytoryjne biurowe	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .40	ANALIZA INDYWIDUALNA	Czajnik elektryczny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .41	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kuchenka mikrofalowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .42	ANALIZA INDYWIDUALNA	Suszarka do rąk	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
1.10 .43	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .44	ANALIZA INDYWIDUALNA	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .45	ANALIZA INDYWIDUALNA	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane za ścianą licową	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.10 .46	ANALIZA INDYWIDUALNA	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.10 .47	ANALIZA INDYWIDUALNA	Elementy montażowe do pisuaru montowane za ścianą licową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .48	ANALIZA INDYWIDUALNA	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .49	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ścianki międzypisuarowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.10 .50	ANALIZA INDYWIDUALNA	Elementy montażowe do umywalki montowane za ścianą licową	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.10 .51	ANALIZA INDYWIDUALNA	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.10 .52	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.10 .53	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż ustępów pojedynczych dla niepełnosprawnych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .54	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż umywalek pojedynczych dla niepełnosprawnych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10 .55	ANALIZA INDYWIDUALNA	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12+1	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.10 .56	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż brodzików natryskowych z zintegrowaną obudową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.10 .57	ANALIZA INDYWIDUALNA	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Branża sanitarna			
2.1		INSTALACJA C.O.			
2.1. 1		Rurociągi i osprzęt			
2.1. 1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi polipropylenowe PEXFIT ,biała, stabilizowane aluminium, o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej oraz przyłączy grzejnikowych, bez rury ochronnej	m		
		1146.9	m	1146.900	
				RAZEM	1146.900
2.1. 1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN12	m		
		23.6	m	23.600	
				RAZEM	23.600
2.1. 1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN15	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
2.1. 1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN18	m		
		61.4	m	61.400	
				RAZEM	61.400
2.1. 1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN22	m		
		135.1	m	135.100	
				RAZEM	135.100
2.1. 1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN28	m		
		46.0	m	46.000	
				RAZEM	46.000
2.1. 1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN35	m		
		92.9	m	92.900	
				RAZEM	92.900
2.1. 1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN42	m		
		30.1	m	30.100	
				RAZEM	30.100
2.1. 1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN54	m		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
2.1.1.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN64	m		
		69.1	m	69.100	
				RAZEM	69.100
2.1.1.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pompy obiegowa typ Magna 3 25-60; Q=2,63 m³/h; H=3,77 m H2O	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.1.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z mosiądzu, w szafce, z gwintem wewnętrznym, z zamontowanym uchwytem 25/3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.1.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z mosiądzu, w szafce, z gwintem wewnętrznym, z zamontowanym uchwytem 25/5	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.1.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z mosiądzu, w szafce, z gwintem wewnętrznym, z zamontowanym uchwytem 25/6	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1.1.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z mosiądzu, z gwintem wewnętrznym, z zamontowanym uchwytem 25/7	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.1.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z mosiądzu, w szafce, z gwintem wewnętrznym, z zamontowanym uchwytem 25/8	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.1.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z mosiądzu, w szafce, z gwintem wewnętrznym, z zamontowanym uchwytem 25/9	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1.1.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 12	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.1.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 18	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2.1.1.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 22	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
2.1.1.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 28	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.1.1.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 35	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.1.1.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 42	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 1.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN 12	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.1. 1.25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN15	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1. 1.26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN16- na rurach PEXPROF	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.1. 1.27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN 18	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
2.1. 1.28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN 22	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
2.1. 1.29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN 35	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 1.30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN 42	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN 54	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 1.32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór równoważąco-regulacyjny z końcówkami pomiarowymi SafeCon, z nastawą wstępną typ Kombi 2 Plus (gwint wewnętrzny) współpracujący z regulatorem różnicy ciśnienia typu Kombi-Auto śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.33	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór równoważąco-regulacyjny z końcówkami pomiarowymi SafeCon, z nastawą wstępną typ Kombi 2 Plus (gwint wewnętrzny) współpracujący z regulatorem różnicy ciśnienia typu Kombi-Auto śr. nom.40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnetrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1. 1.35	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnetrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 1.36	ANALIZA INDYWIDUALNA	Różnicowe regulatory ciśnienia typ Kombi 3 Plus niebieski, z regulatorem membranowym śr. nom. 10 mm; z funkcją odcięcia i odwodnienia instalacji oraz pomiaru przepływu i spadku ciśnienia; montaż na powrocie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.1. 1.37	ANALIZA INDYWIDUALNA	Różnicowe regulatory ciśnienia typ Kombi 3 Plus niebieski, z regulatorem membranowym śr. nom. 20 mm; z funkcją odcięcia i odwodnienia instalacji oraz pomiaru przepływu i spadku ciśnienia; montaż na powrocie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 1.38	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
2.1. 1.39	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory kulowe odcinające instalacji c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
2.1. 1.40	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory kulowe odcinające instalacji c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.1. 1.41	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinające instalacji c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 1.42	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinające instalacji c.o. z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 1.43	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba szczelności instalacji c.t.w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		1552.9	m	1552.900	
				RAZEM	1552.900
2.1. 1.44	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		1552.9	m	1552.900	
				RAZEM	1552.900
2.1. 1.45	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN12 do DN18 , gr. izolacji 25 mm	m		
		1146.9+23.6+8.5+61.4	m	1240.400	
				RAZEM	1240.400
2.1. 1.46	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN22 do DN28, gr. izolacji 25 mm	m		
		135.1+46.0	m	181.100	
				RAZEM	181.100
2.1. 1.47	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN35 gr. izolacji 25 mm	m		
		92.9	m	92.900	
				RAZEM	92.900
2.1. 1.48	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN42 gr. izolacji 30 mm	m		
		30.1	m	30.100	
				RAZEM	30.100
2.1. 1.49	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN54 gr. izolacji 30 mm	m		
		8.4	m	8.400	
				RAZEM	8.400
2.1. 1.50	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zabezpieczenia ogniochronne przejść przewodów z rur stalowych przez ściany i stropy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2		Grzejniki c.o.			
2.1. 2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 10, o wym.900/620mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 10,o wym.900/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 10, o wym.900/920mm, z nastawą wstępną, kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 10,o wym.900/400mm, z precyzyjną nastawą wstępną, kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 20S,o wym.900/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 20S o wym.900/800mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1. 2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe w wykonaniu higienicznym typ 20S o wym.900/920mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe trzy płytkowe w wykonaniu higienicznym typ 30 o wym.900/920mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe trzy płytkowe w wykonaniu higienicznym typ 30 o wym.900/1000mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wym.500/800mm (H/L), z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11o wym.600/600mm (H/L), z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wym.600/720mm (H/L), z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wym.600/400mm (H/L), z precyzyjną nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 2.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wym.900/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 2.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wym.900/920mm, z nastawą wstępną, kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 2.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21S,o wym.600/600mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21S,o wym.900/520mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21S,o wym.900/600mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 2.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21S,o wym.900/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 2.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21S,o wym.600/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wym 500/720 mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22,o wym.600/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22,o wym.900/720mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22,o wym.900/800mm, z nastawą wstępną, z kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe łazienkowe H=714 mm, L=400mm, możliwość podłączenia z prawej lub lewej strony	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 2.26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 10 o wys.1500mm, dł.450 mm,z kompletem zawieszek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 2.27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 10 o wys.1500mm, dł.600 mm,z kompletem zawieszek	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 2.28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 20C o wys.1800mm, dł.300 mm,z kompletem zawieszek	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.1. 2.29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 20C o wys.1800mm, dł.450 mm,z kompletem zawieszek	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 2.30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 20C o wys.1800mm, dł.600 mm,z kompletem zawieszni	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.1. 2.31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 20C o wys.1800mm, dł.750 mm,z kompletem zawieszni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typu Vertical 21C o wys.1800mm, dł.750 mm,z kompletem zawieszni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1. 2.33	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe, z precyzyjną nastawą wstępną śr. 15 mm,	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 2.34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory powrotne kątowe, z nastawą wstępną, model dwufunkcyjny: odcinanie i regulacja z możliwością odwodnienia, śr.15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1. 2.35	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory grzejnikowe podwójne Verafix H-blok kątowy, z nastawą wstępną do grzejników VK (kompaktowych) z gwintem wewn.1/2"; z funkcją odcięcia i regulacji, uszczelnienie płaskie , śr.15 mm	kpl.		
		54	kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
2.1. 2.36	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory grzejnikowe podwójne Verafix H-blok kątowy, z zasilaniem dolnym, z gwintem zewn.1/2"; z funkcją odcięcia i regulacji, uszczelnienie płaskie , śr.15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.1. 2.37	ANALIZA INDYWIDUALNA	Głowice termostatyczne śr.15 mm	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
2.2.		INSTALACJA C.T. - rurociągi i osprzęt			
2.2. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN18	m		
		34.4	m	34.400	
				RAZEM	34.400
2.2. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN28	m		
		9.7	m	9.700	
				RAZEM	9.700
2.2. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN35	m		
		22.6	m	22.600	
				RAZEM	22.600
2.2. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN42	m		
		42.9	m	42.900	
				RAZEM	42.900
2.2. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN54	m		
		28.4	m	28.400	
				RAZEM	28.400
2.2. 6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe ze stali niestopowej ocynkowanych zewnętrznie DN64	m		
		69.1	m	69.100	
				RAZEM	69.100

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2. 7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe ocynkowane przewodowe o śr. nominalnej 65 mm	m		
		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
2.2. 8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pompy obiegowa c.t. typ Magna 3 32-120F; Q=8,74 m³/h; H=8,62 m H2O	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 18	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2. 10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 28	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 35	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 42	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2. 13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 54	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2. 14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 64	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
2.2. 15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st r/d >=2,5 DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór równoważąco-regulacyjny z końcówkami pomiarowymi SafeCon, z nastawą wstępną typ Kombi 2 Plus (gwint wewnętrzny) współpracujący z regulatorem różnicy ciśnienia typu Kombi-Auto śr. nom. 15 mm	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
2.2. 17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór równoważąco-regulacyjny z końcówkami pomiarowymi SafeCon, z nastawą wstępną typ Kombi 2 Plus (gwint wewnętrzny) współpracujący z regulatorem różnicy ciśnienia typu Kombi-Auto śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnętrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnętrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnętrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
2.2. 21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnętrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinająco-pomiarowe bez nastawy wstępnej typu Kombi 3 Plus czerwony (gw.wewnętrzny), montowany na zasilaniu, z funkcją pomiaru przepływu i spadku ciśnienia, odcięcia i odwodnienia instalacji o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Różnicowe regulatory ciśnienia typ Kombi 3 Plus niebieski, z regulatorem membranowym śr. nom. 10 mm; z funkcją odcięcia i odwodnienia instalacji oraz pomiaru przepływu i spadku ciśnienia; montaż na powrocie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Różnicowe regulatory ciśnienia typ Kombi 3 Plus niebieski, z regulatorem membranowym śr. nom. 20 mm; z funkcją odcięcia i odwodnienia instalacji oraz pomiaru przepływu i spadku ciśnienia; montaż na powrocie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Różnicowe regulatory ciśnienia typ Kombi 3 Plus niebieski, z regulatorem membranowym śr. nom. 32 mm; z funkcją odcięcia i odwodnienia instalacji oraz pomiaru przepływu i spadku ciśnienia; montaż na powrocie 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory kulowe odcinające instalacji c.t. z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory kulowe odcinające instalacji c.t. z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinające instalacji c.t. z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2. 29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinające instalacji c.t. z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2. 30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory odcinające instalacji c.t. z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory mieszające VRB 3 do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe, z przyłączami typ VXP45, kvs 1,0 m3/h; ze sterowaniem ręcznym lub współpracujący z siłownikiem elektrycznym typu SSB; śr. 10 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2. 32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory mieszające VRB 3 do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe, z przyłączami typ VXP45, kvs 2,5 m3/h; ze sterowaniem ręcznym lub współpracujący z siłownikiem elektrycznym typu SSB; śr. 15 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2. 33	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawory mieszające VRB 3 do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe, z przyłączami typ VXP45, kvs 10m3/h; ze sterowaniem ręcznym lub współpracujący z siłownikiem elektrycznym typu SSC; DN25 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2. 34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba szczelności instalacji c.t.w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 209.6	m m	 209.600	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.	ANALIZA 35 INDYWIDUALNA	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach niemieszkalnych 209.6	m m	RAZEM 209.600	209.600
2.2.	ANALIZA 36 INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN18 , gr. izolacji 25 mm 34.4	m m	RAZEM 34.400	34.400
2.2.	ANALIZA 37 INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN28, gr. izolacji 25 mm 9.7	m m	RAZEM 9.700	9.700
2.2.	ANALIZA 38 INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN35 gr. izolacji 25 mm 22.6	m m	RAZEM 22.600	22.600
2.2.	ANALIZA 39 INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN42 gr. izolacji 30 mm 42.9	m m	RAZEM 42.900	42.900
2.2.	ANALIZA 40 INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN54 gr. izolacji 30 mm 28.4	m m	RAZEM 28.400	28.400
2.2.	ANALIZA 41 INDYWIDUALNA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN64 gr. izolacji 30 mm 69.1	m m	RAZEM 69.100	69.100
2.2.	ANALIZA 42 INDYWIDUALNA	Zabezpieczenia ogniochronne przejść przewodów z rur stalowych przez ściany i stropy 1	kpl kpl	RAZEM 1.000	1.000
2.3		PRZEJŚCIA INSTALACYJNE PRZEZ ŚCIANY I STROPY			
2.3.	ANALIZA 1 INDYWIDUALNA	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt. szt.	12.000	12.000
2.3.	ANALIZA 2 INDYWIDUALNA	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 10	szt. szt.	10.000	10.000
2.3.	ANALIZA 3 INDYWIDUALNA	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 12	szt. szt.	12.000	12.000
2.3.	ANALIZA 4 INDYWIDUALNA	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2 m2 10*0.5	m ² m ²	5.000	5.000
2.4		INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA			
2.4.	ANALIZA 1 INDYWIDUALNA	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m 0.80*1.10*46.0	m ³ m ³	40.480	40.480
2.4.	ANALIZA 2 INDYWIDUALNA	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 0.8*46.0	m ² m ²	36.800	36.800

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4.	ANALIZA			RAZEM	36.800
3	INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm	m		
		46.0	m	46.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	46.000
4	INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - kolano krótkie (hamurskie) wg KER 80/2.01. DN 50	szt.		
		16	szt.	16.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	16.000
5	INDYWIDUALNA	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2*3.14*0.025*46.0	m ²	7.222	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	7.222
6	INDYWIDUALNA	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		7.22	m ²	7.220	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	7.220
7	INDYWIDUALNA	Miniowanie rur gazowych o śr.do 50 mm	m		
		46.0	m	46.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	46.000
8	INDYWIDUALNA	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr.do 50 mm	m		
		46.0	m	46.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	46.000
9	INDYWIDUALNA	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylącza 50 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	1.000
10	INDYWIDUALNA	Szafki gazomierzowe naściennne wentylowane , oznakowana według wymagań i zaleceń MZG	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	1.000
11	INDYWIDUALNA	Zawór samoodcinający typu MAG-3 PN16 DN 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	1.000
12	INDYWIDUALNA	Oznakowanie trasy gazociągu na murze - miejsce wejścia gazociągu do budynku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	1.000
13	INDYWIDUALNA	Napełnienie instalacji gazem ziemnym	m		
		46.0	m	46.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	46.000
14	INDYWIDUALNA	Badanie izolacji defektoskopem iskrowym na gazociągach o śr.nom.do 100 mm	m		
		46.0	m	46.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	46.000
15	INDYWIDUALNA	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 50-100 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		46.0	m	46.000	
2.4.	ANALIZA			RAZEM	46.000
16	INDYWIDUALNA	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4. 17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą w kolorze żółtym ze ścieżką metalizowaną 46.0	m m	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
2.4. 18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne formowanie nasypów z piasku dowożonego samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) - nadsypka do wys.30 cm od spodu rury (do materiałów należy doliczyć dowóz piasku w ilości 0,122 m3/m3 nadsypki) 0.8*0.3*46.0	m³ m³	 11.040	 11.040
				RAZEM	11.040
2.4. 19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) - do pełnej wysokości wykopu 0.8*0.6*46.0	m³ m³	 22.080	 22.080
				RAZEM	22.080
2.4. 20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.2.4.18+poz.2.4.19	m³ m³	 33.120	 33.120
				RAZEM	33.120
2.4. 21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 40.48-33.12	m³ m³	 7.360	 7.360
				RAZEM	7.360
2.4. 22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 poz.2.4.21	m³ m³	 7.360	 7.360
				RAZEM	7.360
2.5		INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA			
2.5. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
2.5. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przejścia gazociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stal.o śr. 80 mm 2	przej. przej.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
2.5. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stal.o śr.80 mm 1	przej. przej.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.5. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych DN50 5.0	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
2.5. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych DN40 1.0	m m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.5. 6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych DN32 13.0	m m	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
2.5. 7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych DN20 5.5	m m	 5.500	 5.500
				RAZEM	5.500
2.5. 8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych DN 20 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi stalowe czarne, bez szwu, walcowane na gorąco ogólnego zastosowania wg PN-80/H74219 z materiału R35 o połączeniach spawanych DN15 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
2.5.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.5.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury ochronne stalowe czarne bez szwu DN80 0.8	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
2.5.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury ochronne stalowe czarne bez szwu DN50 0.8	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
2.5.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.do 100 mm 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.5.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - kolano krótkie (hamurskie) wg KER 80/2.01. DN50 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.5.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - kolano krótkie (hamurskie) wg KER 80/2.01. DN32 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2.5.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - kolano krótkie (hamurskie) wg KER 80/2.01. DN15 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.5.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - trójnik równoprzelotowy DN50/40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - trójnik równoprzelotowy DN40/32 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.5.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - trójnik równoprzelotowy DN32/25 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.5.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - trójnik równoprzelotowy DN25/20 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.5.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - trójnik równoprzelotowy DN20/15 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.5.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - zwężka symetryczna DN50/40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5. 23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - zwężka symetryczna DN40/32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5. 24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - zwężka symetryczna DN32/25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5. 25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - zwężka symetryczna DN25/20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5. 26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kształtki stalowe - zwężka symetryczna DN20/15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.5. 27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kurek gazowy główny KSK PN16 DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5. 28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kurek gazowy główny KSK PN16 DN32	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.5. 29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rura szybkołączna dł.1,5 m śr.2"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5. 30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rura szybkołączna dł.1,5 m śr.1/2"	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.5. 31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		$2 \times 3.14 \times (0.025 \times 5.0 + 0.02 \times 1.0 + 0.016 \times 13.0 + 0.0125 \times 5.5 + 0.01 \times 2.5 + 0.0075 \times 5.0)$	m ²	3.041	
				RAZEM	3.041
2.5. 32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		3.04	m ²	3.040	
				RAZEM	3.040
2.5. 33	ANALIZA INDYWIDUALNA	Miniowanie rur gazowych o śr.do 50 mm	m		
		$5.0 + 1.0 + 13.0 + 5.5 + 2.5 + 5.0$	m	32.000	
				RAZEM	32.000
2.5. 34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dwukrotne malowanie farbą olejną w kolorze żółtym rur gazowych o śr.do 50 mm	m		
		32.0	m	32.000	
				RAZEM	32.000
2.5. 35	ANALIZA INDYWIDUALNA	Czujka gazowa DEX-12/N	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5. 36	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 50-100 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		32.0	m	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.5. 37	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.		Instalacja wentylacji			
2.6. 1		Roboty montażowe			
2.6. 1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej; nawiew 12530 m3/h; wyciąg 11640 m3/h; z wymiennikiem obrotowym odzysku; z nagrzewnicą wodną 42 kW; z chłodziącą freonową 60,4 kW (szer./wys./dł. 2160/2510/4161 mm) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej; nawiew 5300 m3/h; wyciąg 3880 m3/h; z wymiennikiem obrotowym; z nagrzewnicą wodną 26,1 kW; z chłodziącą freonową 24,4 kW; (szer./wys./dł. 1360/1765/3898 mm) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej; nawiew 9790 m3/h; wyciąg 9790 m3/h; z krzyżowym wymiennikiem; z nagrzewnicą wodną 50 kW; z chłodziącą freonową 46,1 kW; (szer./wys./dł. 1660/2425/6336 mm) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej; nawiew 3690 m3/h; wyciąg 3690 m3/h; z krzyżowym wymiennikiem z nagrzewnicą wodną 19,3 kW; z chłodziącą freonową 17,3 kW; (szer./wys./dł. 1080/1755/5053 mm) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej; nawiew 10170 m3/h; wyciąg 10170 m3/h; z krzyżowym wymiennikiem; z nagrzewnicą wodną 53,3 kW; z chłodziącą freonową 47,8 kW; szer./wys./dł. 1660/2425/6296 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa, montaż i uruchomienie centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej dachowej; nawiew 1040 m3/h; wyciąg 1040 m3/h; z krzyżowym wymiennikiem; z nagrzewnicą wodną 5,3 kW; z chłodziącą freonową 5,0 kW; szer./wys./dł. 910/1175/3830 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż syfonów do skroplin z komór chłodniczych 2+1+2	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
2.6. 1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm $2 * [(0.4+0.2) * (4.4+1.5+0.9) + (0.3+0.4) * (5.0+0.8+2.4+2.7+10.0+1.5) + (0.3+0.3) * (5.7+5.0+10.0) + (0.5+0.2) * 7.4 + (0.3+0.2) * (9.9+2.2) + (0.3+0.15) * 3.7 + (0.2+0.15) * 5.5]$ $2 * [(0.3+0.3) * (3.2+5.5+0.8) + (0.2+0.2) * 10.8 + (0.4+0.4) * (4.7+1.7) + (0.4+0.3) * (1.6+14.5+6.2+4.7+3.4+2.7) + (0.4+0.2) * (5.0+3.6+5.6+2.4+1.7+2.3+7.6+2.5+1.4) + (0.5+0.3) * (6.0+7.9) + (0.6+0.3) * (6.2+5.5) + (0.5+0.25) * 5.9 + (0.3+0.1) * (4.7+2.4) + (0.1+0.4) * (5.6+2.6) + (0.1+0.15) * (3.4+3.5+3.5+2.6+1.0) + (0.3+0.2) * (2.2+3.7)]$	m ² m ² m ²	 94.000 194.070	
				RAZEM	288.070
2.6. 1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie od 1800 do 4400 mm $2 * [(0.5+0.4) * (7.2+7.5) + (0.5+0.5) * (4.2+1.6+4.3+3.4) + (0.6+0.5) * 2.0 + (0.8+0.6) * (4.8+7.0) + (0.8+0.5) * 2.7]$ $2 * [(0.6+0.4) * (5.6+0.6+2.4+0.7) + (0.8+0.4) * (3.9+15.2+4.4+8.7+7.7+4.7+0.3) + (1.0+0.6) * 5.7 + (1.2+0.6) * 6.2 + (0.8+0.4) * (6.3+6.9+14.5+6.9+1.8) + (0.5+0.4) * (7.8+4.5) + (1.2+0.6) * 8.5 + (0.5+0.5) * 6.0 + (0.6+0.5) * 7.4 + (0.8+0.5) * 7.7 + (0.7+0.5) * 1.9]$	m ² m ² m ²	 97.920 359.880	
				RAZEM	457.800

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	3.000
2.6. 1.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż klap p.poż. EIS 120 CX-5 śr.160 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż klap p.poż. EIS 120 BX-5G o wym.300x200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.6. 1.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6. 1.25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.6. 1.26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.6. 1.27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	15.000
2.6. 1.30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		2	szt.	2.000	
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	6.000
2.6. 1.31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2800 mm	szt.		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	4.000
2.6. ANALIZA 1.32 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - typ LX-SA-1200-600-1500-6-100-100-AB-Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. ANALIZA 1.33 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - typ LX-SA-1200-600-1000-6-100-100-AB-Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. ANALIZA 1.34 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - typ LX-SA-600-600-1500-3-100-100-AB-Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.35 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - typ LX-SA-800-600-1500-2-200-200-AB-Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.36 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - typ LX-SA-800-400-1500-2-200-200-AB-Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.37 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 3000 mm - typ LX-SA-800-800-1500-2-200-200-AB-Z	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.38 INDYWIDUALNA		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm - typ LX-SA-C 315/100/1250	szt.		
		1	szt.	1.000	
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.39 INDYWIDUALNA		Kratka wentylacyjna o wym.125x125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.40 INDYWIDUALNA		Kratka wentylacyjna o wym.225x75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.41 INDYWIDUALNA		Kratka wentylacyjna o wym.325x125 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.6. ANALIZA 1.42 INDYWIDUALNA		Kratka wentylacyjna o wym.325x225 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6. ANALIZA 1.43 INDYWIDUALNA		Kratka wentylacyjna o wym.525x225 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6. 1.44	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kratka wentylacyjna o wym.635x225 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.6. 1.45	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór wentylacyjny nawiewny śr.100 mm	kpl		
		9	kpl	9.000	
				RAZEM	9.000
2.6. 1.46	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór wentylacyjny nawiewny śr.125 mm	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
2.6. 1.47	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór wentylacyjny wywiewny śr.100 mm	kpl		
		41	kpl	41.000	
				RAZEM	41.000
2.6. 1.48	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór wentylacyjny wywiewny śr.125 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.49	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór wentylacyjny wywiewny śr.160 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6. 1.50	ANALIZA INDYWIDUALNA	Anemostaty kwadratowe typ ASD4-PBID o obwodzie do 1600 mm- 225x225mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.6. 1.51	ANALIZA INDYWIDUALNA	Anemostaty kwadratowe typ ASD4-PBID o obwodzie do 1600 mm- 301x301mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.6. 1.52	ANALIZA INDYWIDUALNA	Anemostaty kwadratowe typ ASD4-PBID o obwodzie do 1600 mm- 375x375mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
2.6. 1.53	ANALIZA INDYWIDUALNA	Anemostaty kwadratowe typ ASD4-PBD o obwodzie do 1600 mm- 225x225mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.6. 1.54	ANALIZA INDYWIDUALNA	Anemostaty kwadratowe typ ASD4-PBD o obwodzie do 1600 mm- 301x301mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.6. 1.55	ANALIZA INDYWIDUALNA	Anemostaty kwadratowe typ ASD4-PBD o obwodzie do 1600 mm- 375x375mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.6. 1.56	ANALIZA INDYWIDUALNA	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm- 500x200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6. 1.57	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-200; Vw=400 m3/h, na podsta- wie dachowej z przepustnicą zwrotną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6.1.58	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-200; Vw=465m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.59	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-125; Vw=135m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.60	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-250T; Vw=860m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.61	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/2-125; Vw=240m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.62	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-250S; Vw=1060m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.63	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-125; Vw=70m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.64	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wentylator dachowy wyciągowy typ RF/4-125; Vw=130m3/h, na podstawie dachowej z przepustnicą zwrotną 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.65	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny przyścienny stalowy prostokątny o wym.1500x1400x555 mm (dł.x szer.); króćce nawiewu w module 1x fi250; króćce wyciągu w module 1x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.66	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny przyścienny stalowy prostokątny o wym.2000x1400x555 mm (dł.x szer.gł.); króćce nawiewu w module 2x fi250; króćce wyciągu w module 2x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.6.1.67	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny przyścienny stalowy prostokątny o wym.1600x1300x555 mm (dł.x szer.); króćce nawiewu w module 1x fi250; króćce wyciągu w module 1x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
2.6.1.68	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny przyścienny stalowy prostokątny o wym.2000x1300x555 mm (dł.x szer.gł.); króćce nawiewu w module 1x fi250; króćce wyciągu w module 1x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
2.6.1.69	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny środkowy stalowy prostokątny o wym.1800x1300x555 mm (dł.x szer.gł.); króćce nawiewu w module 1x fi250; króćce wyciągu w module 1x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
2.6.1.70	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny środkowy stalowy prostokątny o wym.2650x1300x555 mm (dł.x szer.gł.); króćce nawiewu w module 1x fi250; króćce wyciągu w module 1x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6.1.71	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny środkowy stalowy prostokątny o wym.1900x1000x555 mm (dł.x szer.xgł.); króćce nawiewu w module 2x fi250; króćce wyciągu w module 2x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.6.1.72	ANALIZA INDYWIDUALNA	Okap wentylacyjny przyścienny stalowy prostokątny o wym.1500x1150x555 mm (dł.x szer.); króćce nawiewu w module 1x fi250; króćce wyciągu w module 1x fi315; wyposażony w filtry labiryntowe, z nawiewem powietrza od strony obsługowej. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.6.1.73	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż paneli systemowych o wys.H=100 cm ze stali kwasoodpornej, osłaniających przestrzeń pomiędzy okapem a sufitem w pomieszczeniu uwaga: panele montowane po obwodzie okapu (1.5+2*1.4)+(2.0+2*1.4)+(1.6+2*1.3)+(2.0+2*1.3)+(1.5+2*1.15) 2*[(1.8+1.3)+(2.65+1.3)+(1.9+1.0)]	m m m	 21.700 19.900	
				RAZEM	41.600
2.6.1.74	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny szklanej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - przewody wentylacyjne 94.0+97.92+135.0+0.58+4.05+3.42+4.02+18.46+6.67+64.66+6.91 2*[(0.8+0.6)*(4.3+3.4+2.0)+(0.9+0.9)*2.3+(0.8+0.8)*4.1+(1.0+1.6)*3.1+ (0.7+0.5)*6.5+(0.6+0.4)*2.0+(0.5+0.5)*6.0+(0.6+0.5)*7.4+(0.8+0.5)*7.7+ (0.4+0.3)*2.7+(0.6+0.3)*5.5+(0.7+0.5)*1.5+(0.3+0.3)*0.8]+2*3.14*[0.125* (4.6+1.5)+0.16*(2.8+6.0+1.25+1.2+2.8+3.0+2.0)]	m ² m ² m ²	 435.690 174.750	
				RAZEM	610.440
2.6.1.75	ANALIZA INDYWIDUALNA	Obudowa ogniochronna p.poż.kanałów wentylacyjnych płytami gr.50 mm EI120 np. Promatect-L500 lub Conlit 280.0	m ² m ²	 280.000	
				RAZEM	280.000
2.6.1.76	ANALIZA INDYWIDUALNA	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - kanały prowadzone na dachu 384.3	m ² m ²	 384.300	
				RAZEM	384.300
2.6.2		Próby, sprawdzenia i rozruch instalacji wentylacji			
2.6.2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próby montażowe i rozruch wentylacji mechanicznej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uruchomienie i sprawdzenie wentylacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.3		Instalacja skroplin			
2.6.3.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP - R o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12.7	m m	 12.700	
				RAZEM	12.700
2.6.3.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17.4	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
2.6.3.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wstawienie syfonu HL136N z blokadą zapachów 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.3.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-R o śr. 32mm - do syfonów 3	podej. podej.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6. 3.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 12.7+17.4	m m	 30.100	
				RAZEM	30.100
2.6. 3.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych 30.1	m m	 30.100	
				RAZEM	30.100
2.6. 4		Przejścia p.poż.			
2.6. 4.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Izolacje ogniochronne przejść przewodów przez ściany i stropy - przepusty ogniochronne EIS120 uwaga: cena obejmuje robociznę , materiały i sprzęt niezbędne do wyko- nania robót 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7		Instalacja klimatyzacji			
2.7. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi miedziane linii freonowej o śr.zew. 6,35-41,28 mm 346.7	m m	 346.700	
				RAZEM	346.700
2.7. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż orurowania MXJ-TA 3419M 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż orurowania MXJ-YA 4119M 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.7. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż orurowania MXJ-YA 2815M 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.7. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż orurowania MXJ-YA 2512M 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
2.7. 6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż orurowania MXJ-YA 1509M 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.7. 7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej - agregatu skraplającego DVM S Super HP AM100JXVAGH/ET(HP) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej - agregatu skraplającego DVM S Super HP AM160KXVAGH/ET(HP) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej - agregatu skraplającego DVM S Super HP AM220KXVAGH/ET(HP) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kanałowej LSP Slim DVM AM036FNLDEH/EU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kanałowej LSP Slim DVM AM056FNLDEH/EU 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.7.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej kanałowej LSP Slim DVM AM0128FNLDEH/EU 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
2.7.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ściiennej Boracay S EEV DVM AM028KNQDEH/EU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki wewnętrznej ściiennej Boracay S EEV DVM AM036KNQDEH/EU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż trójników T MXJ-TA 3419M 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż trójników Y - MXJ-YA 4119M 2szt - MXJ-YA 2815M 2szt - MXJ-YA 2512M 8szt - MXJ-YA 1509M 2szt 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.7.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż sterowników przewodowych prostych MWR-SH00N 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.7.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż sterowników bezprzewodowych MR-EH00 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.7.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej DVM Eco AM040KXVDGH/EU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej DVM Eco AM050KXVDGH/EU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej DVM Eco AM080KXVDGH/EU 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.7.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej DVM Essential AM100KXVDGH/ET 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.7.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż jednostki zewnętrznej DVM Eco AM014KXVDGH/EU 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.7.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż zestawu AHU DVM 2,5HP- EEV w obudowie+control box MXD-K025AN 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7. 25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż zestawu AHU DVM 5,0HP- EEV w obudowie+control box MXD-K050AN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż zestawu AHU DVM 7,5HP- EEV w obudowie+control box MXD-K75AN	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.7. 27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż zestawu AHU DVM 10,0HP- EEV w obudowie+control box MXD-K100AN	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.7. 28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż trójników T MXJ-TA 3419M	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7. 29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż trójników Y - MXJ-YA 2812M 2szt - MXJ-YA 2815M 1szt	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.7. 30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dostawa i montaż sterowników przewodowych z czujnikiem temperatury MWR-WE10N	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.7. 31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. czynnikiem chłodniczym R410A (1 kpl=28,71kg)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.7. 32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uruchomienie systemu klimatyzacji, regulacja hydrauliczna równoważąca - powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8		PRZYLĄCZE WODOCIAĞOWE			
2.8. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Wytyczenie wraz z inwentaryzacją istniejącej sieci wodociągowej - miejsce włączenia przyłącza 112.0/1000	km		
			km	0.112	
				RAZEM	0.112
2.8. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - Wykopy wąskoprze-strzenne mechaniczne ze skarpami; śr. gł. wykopu: 1,90 m; szer. wykopu: 0,8 m - 90% robót 1.7*0.8*112.0*0.9	m ³		
			m ³	137.088	
				RAZEM	137.088
2.8. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - w miejscach kolizji z gazociągami i kablami elektrycznymi - 10% robót 1.8*0.8*112.0*0.1	m ³		
			m ³	16.128	
				RAZEM	16.128
2.8. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 1.7*2*112.0	m ²		
			m ²	380.800	
				RAZEM	380.800
2.8. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 0.8*112.0	m ²		
			m ²	89.600	
				RAZEM	89.600
2.8. 6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN16 o śr.zewnętrznej 110x10,0 mm 112.0	m		
			m	112.000	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	112.000
2.8.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 110x10 dla rur PE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.8.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury ochronne (tuleja stalowa) o śr.nom. 80 mm - zabezpieczenie rur przy- łącza wodociągowego	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
2.8.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 50 mm w rurach ochronnych śr.80 mm	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
2.8.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.do 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.8.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wcinka w istniejący rurociąg PVC o średnicy 110 mm za pomocą kształtek z PVC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe - opaski uni- wersalne do nawiercenia do rur żeliwnych z odejściem kołnierzowym DN100/DN50 na istniejących rurociągach o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą me- talizowaną z tworzywa sztucznego	m		
		112.0	m	112.000	
				RAZEM	112.000
2.8.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem kli- na DN50 ; w komplecie skrzynka uliczna do zasuw i obudowa teleskopowa do zasuw	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Bloki oporowe dla zasuw o wym.80x80x10 cm z betonu C16/20	m ³		
		0.8*0.8*0.1	m ³	0.064	
				RAZEM	0.064
2.8.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Opłytywanie skrzynek ulicznych- (płyta) z betonu C16/20 gr.10 cm	m ²		
		0.8*0.8	m ²	0.640	
				RAZEM	0.640
2.8.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Oznakowanie zasuwki tabliczką informacyjną	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm pod- chlorynem sodu o stężeniu 250 mg/dm ³	odc.20 0m		
		112.0/200	odc.20 0m	0.560	
				RAZEM	0.560
2.8.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m		
		112.0/200	odc.20 0m	0.560	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.560
2.8. 21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-dowóz pospółki do wbudowania w nasyp 0.4*0.8*112.0	m ³ m ³	 35.840	
				RAZEM	35.840
2.8. 22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km*19 samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.III-IV-dowóz jw. Krotność = 9 35.84	m ³ m ³	 35.840	
				RAZEM	35.840
2.8. 23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - ręczne zasypywanie wykopów do wys.30 cm ponad rurociąg kruszywem dowożonym z poza budowy 0.4*0.8*112.0	m ³ m ³	 35.840	
				RAZEM	35.840
2.8. 24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV minus objętość rur i obsypki - ponad obsypką do pełnej wysokości wykopu - ziemią z wykopów 0.8*1.0*112.0	m ³ m ³	 89.600	
				RAZEM	89.600
2.8. 25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III 35.84+89.6	m ³ m ³	 125.440	
				RAZEM	125.440
2.8. 26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywóz ziemi z wykopów (137.09+16.13)-125.44	m ³ m ³	 27.780	
				RAZEM	27.780
2.8. 27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 27.78	m ³ m ³	 27.780	
				RAZEM	27.780
2.9		PRZYKANALIKI SANITARNE I DESZCZOWE			
2.9. 1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- przyjęto 80% całości robót ziemnych [0.8*(1.65*4.1+22.7*1.13+9.1*0.75+13.2*0.96+5.6*0.48+5.4*0.84+3.4*0.96)]*0.8 0.8*2.12*(6.2+3.0+4.7+14.4+4.47)*0.8	m ³ m ³ m ³	 39.937 44.462	
				RAZEM	84.399
2.9. 2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykopy liniowe pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m - przyjęto 20% całości robót ziemnych 0.8*[1.65*4.1+22.7*1.13+9.1*0.75+13.2*0.96+5.6*0.48+5.4*0.84+3.4*0.96]*0.2 0.8*2.12*(6.2+3.0+4.7+14.4+4.47)*0.2	m ³ m ³ m ³	 9.984 11.116	
				RAZEM	21.100
2.9. 3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) uwaga: do obliczeń przyjęto średnią głębokość wykopu 0,86 m dla kanal.deszcz. oraz 2,12 m dla kanal. sanit. 2*0.86*(4.1+22.7+9.1+13.2+5.6+5.4+3.4) 0.8*2.0*(6.2+3.0+4.7+14.4+4.47)	m ² m ² m ²	 109.220 52.432	
				RAZEM	161.652
2.9. 4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 0.8*(22.7+9.1+13.2+5.6+5.4+3.4+2.5+2.8+2.5+2.5+2.7+4.1) 0.8*(6.2+3.0+4.7+14.4+4.47)	m ² m ² m ²	 61.200 26.216	
				RAZEM	87.416
2.9. 5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kanalizacja sanitarna (z technologiczną) 6.2+3.0	m m	 9.200	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.7	m	4.700	
				RAZEM	13.900
2.9.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kanały z rur PVC -U klasy S o śr. zewn. 160 mm łączonych na wcisk na gumową uszczelkę wargową - w wykopie i na ścianie budynku - kanalizacja sanitarna 6.2+3.0+14.4+4.47 1.3	m m m	28.070 1.300	
				RAZEM	29.370
2.9.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kanały z rur PVC -U klasy S o śr. zewn. 160 mm łączonych na wcisk na gumową uszczelkę wargową - w wykopie i na ścianie budynku - kanalizacja deszczowa 4.1+1.4 22.7+2*1.4 9.1+1.4 13.2+1.4 5.6+1.4 5.4+1.4 3.4+2*1.4	m m m m m m m	5.500 25.500 10.500 14.600 7.000 6.800 6.200	
				RAZEM	76.100
2.9.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm - na ścianie budynku 9*2.5	m m	22.500	
				RAZEM	22.500
2.9.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykopy jamiste o pow.dna do 2.25 m2 i głębok.do 5.0 m w gr.kat. III- pod studzienki prefabrykowane Tegra 600 3.14*1.0*1.0*(1.26+1.58) 3.14*1.0*1.0*(1.59+1.13)	m ³ m ³ m ³	8.918 8.541	
				RAZEM	17.459
2.9.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podłoża betonowe o grub. 20 cm- dno studni rewizyjnej 2*3.14*1.0*1.0*0.2 2*3.14*1.0*1.0*0.2	m ² m ² m ²	1.256 1.256	
				RAZEM	2.512
2.9.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Studzienka systemowa niewiazowa TERGA 600, z włazem żeliwnym D400 2 2	szt szt szt	2.000 2.000	
				RAZEM	4.000
2.9.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie z przemieszczeniem spycharkami lub zgarniarkami (kat.gr.I-II)- obsypanie studni kanal. 3.14*0.2*0.2*(1.06+1.38+1.39+1.03)	m ³ m ³	0.610	
				RAZEM	0.610
2.9.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zagęszczanie ręczne nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 0.61	m ³ m ³	0.610	
				RAZEM	0.610
2.9.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 76.1+29.37	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	105.470	
				RAZEM	105.470
2.9.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie z przemieszczeniem spycharkami lub zgarniarkami (kat.gr.I-II)- obsypanie kanałów do wysokości 30 cm ponad wierzch rury 0.8*0.46*76.1 0.8*0.65*(6.2+3.0+4.7+14.4+4.47)	m ³ m ³ m ³	28.005 17.040	
				RAZEM	45.045
2.9.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - do pełnej wysokości 0.8*0.25*76.1 0.8*1.47*(6.2+3.0+4.7+14.4+4.47)	m ³ m ³ m ³	15.220 38.538	
				RAZEM	53.758

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.9.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 53.76+45.04	m ³ m ³	 98.800	
				RAZEM	98.800
2.9.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II (84.4+21.1+17.46)-(0.61+98.8)	m ³ m ³	 23.550	
				RAZEM	23.550
2.9.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km*15 Krotność = 9 23.55	m ³ m ³	 23.550	
				RAZEM	23.550
2.10		KANALIZACJA SANITARNA I TECHNOLOGICZNA (TŁUSZCZOWA+GORĄCYCH ŚCIEKÓW)			
2.10.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 0.8*1.5*(14.8+2.59+2.38+15.59+1.07+1.07+0.75+2.03+1.56+2.54+1.72+1.07+0.46+3.11+3.11+1.72+2.39+17.31+1.2+2.46+0.75+1.2+1.2+1.0+1.65+3.23+0.45+2.62+1.4+1.5+2.3+2.3+1.4+1.71) 0.8*1.5*(14.4+4.47+3.5+2.7+0.3+14.13+0.8+2.98+1.32+0.82+0.8+3.44+0.68+1.32+0.95+1.1+6.45+1.53+0.31+14.53+29.63+0.9+5.75+5.89+3.07+1.79+6.73+0.6+2.44+1.45+0.8+4.5+5.0)	m ³ m ³ m ³	 121.968 174.096	
				RAZEM	296.064
2.10.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m 2*1.5*(14.8+2.59+2.38+15.59+1.07+1.07+0.75+2.03+1.56+2.54+1.72+1.07+0.46+3.11+3.11+1.72+2.39+17.31+1.2+2.46+0.75+1.2+1.2+1.0+1.65+3.23+0.45+2.62+1.4+1.5+2.3+2.3+1.4+1.71) 2*0.8*(14.4+4.47+3.5+2.7+0.3+14.13+0.8+2.98+1.32+0.82+0.8+3.44+0.68+1.32+0.95+1.1+6.45+1.53+0.31+14.53+29.63+0.9+5.75+5.89+3.07+1.79+6.73+0.6+2.44+1.45+0.8+4.5+5.0)	m ² m ² m ²	 304.920 232.128	
				RAZEM	537.048
2.10.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 0.8*(14.8+2.59+2.38+15.59+1.07+1.07+0.75+2.03+1.56+2.54+1.72+1.07+0.46+3.11+3.11+1.72+2.39+17.31+1.2+2.46+0.75+1.2+1.2+1.0+1.65+3.23+0.45+2.62+1.4+1.5+2.3+2.3+1.4+1.71) 0.8*(14.4+4.47+3.5+2.7+0.3+14.13+0.8+2.98+1.32+0.82+0.8+3.44+0.68+1.32+0.95+1.1+6.45+1.53+0.31+14.53+29.63+0.9+5.75+5.89+3.07+1.79+6.73+0.6+2.44+1.45+0.8+4.5+5.0)	m ² m ² m ²	 81.312 116.064	
				RAZEM	197.376
2.10.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14.8+2.59+2.38+15.59+1.07+1.07+0.75+2.03+1.56+2.54+1.72+1.07+0.46+3.11+3.11+1.72+2.39+17.31+1.2+2.46+0.75+1.2+1.2+1.0+1.65+3.23+0.45+2.62+1.4+1.5+2.3+2.3+1.4+1.71 14.4+4.47+3.5+2.7+0.3+14.13+0.8+2.98+1.32+0.82+0.8+3.44+0.68+1.32+0.95+1.1+6.45+1.53+0.31+14.53+29.63+0.9+5.75+5.89+3.07+1.79+6.73+0.6+2.44+1.45+0.8+4.5+5.0	m m m	 101.640 145.080	
				RAZEM	246.720
2.10.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 246.72/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.234	
				RAZEM	1.234
2.10.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 0.8*1.25*246.72	m ³ m ³	 246.720	
				RAZEM	246.720
2.10.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 246.72	m ³ m ³	 246.720	
				RAZEM	246.720

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.10 .8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 296.07-246.72	m ³ m ³	 49.350	
				RAZEM	49.350
2.10 .9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km*15 Krotność = 9 49.35	m ³ m ³	 49.350	
				RAZEM	49.350
2.10 .10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 100-300 mm w rurach ochronnych o śr.298,5x8 mm dł.0,8m; zakończenie obu stronnie manszeta- mi 4*0.8	m m	 3.200	
				RAZEM	3.200
2.10 .11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm - w budynku 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
2.10 .12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 150 mm - w budynku 3.62+1.0+0.6+5.4+0.5	m m	 11.120	
				RAZEM	11.120
2.10 .13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 8.64+0.64+8.83+2.8+0.61+1.2+3.7+0.4+0.5+0.6+0.7+0.36+0.83+0.8+1.8+ 0.9+0.46+0.8+1.0+1.5+0.5+1.0+1.47+1.5+4.69+1.5+1.6+1.6+1.06+0.87+ 0.9+1.17 3.34+1.6+1.16+0.5+2.28+1.1+1.64+4.2+14.7+2.0+1.1 5.9+1.1+2.67+1.4+4.27+5.1+2.3+1.5	m m m m	 54.930 33.620 24.240	
				RAZEM	112.790
2.10 .14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5.08+5.7+0.5+6.2+6.3+5.8+2.93+6.12+4.09+0.66+15.08 3.8+3.2+3.6+6.2 4.2+1.9+1.0+8.0+2.0+5.+1.7+5.0+2.5+0.6*2+0.6+5.6+4.3+1.6+0.1+2.44+ 0.6+6.9+2.0+3.6+6.8+1.4+2.8+4.8+3.8+2.8+1.98+2.7+3.5+1.3+3.7+0.9+ 2.78+2.84+1.4+2.9 0.74+1.3+0.48+0.35+0.85+1.6+6.0+5.7+1.1+3.07+0.56+2.51+0.3 0.4*4+0.6*3	m m m m m m	 58.460 16.800 106.640 24.560 3.400	
				RAZEM	209.860
2.10 .15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.5+0.4+0.8+1.0+1.0+1.7+1.6+0.8+3.8+3.4+0.9 0.8*2+0.9*3+0.6*4+1.0+0.5+0.48	m m m	 15.900 8.680	
				RAZEM	24.580
2.10 .16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.8*4+2.0+3.0+5.1+5.0+3.1 0.8*5+0.7+0.6+1.08+0.5+1.6+2.0 1.8	m m m m	 21.400 10.480 1.800	
				RAZEM	33.680
2.10 .17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przejście wodo- i gazoszczelne typu Integra 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.10 .18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn.200 mm łączo- nych metodą wciskową 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.10 .19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączo- nych metodą wciskową 8	szt. szt.	 8.000	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
2.10	ANALIZA	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączo- nych metodą wciskową	szt.		
.20	INDYWI- DUALNA	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
2.10	ANALIZA	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
.21	INDYWI- DUALNA	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.10	ANALIZA	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn.50 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
.22	INDYWI- DUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10	ANALIZA	Kominiek wentylacyjny 160/110 mm - przed separatorem	szt.		
.23	INDYWI- DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	ANALIZA	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr.110/160 mm	szt.		
.24	INDYWI- DUALNA	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
2.10	ANALIZA	Zawory napowietrzające Mini-Vent o śr.nom. 75 mm	szt.		
.25	INDYWI- DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	ANALIZA	Zawory napowietrzające Mini-Vent o śr.nom.110 mm	szt.		
.26	INDYWI- DUALNA	1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.10	ANALIZA	Zawory napowietrzające Maxi-Vent o śr.nom.110 mm	szt.		
.27	INDYWI- DUALNA	1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.10	ANALIZA	Separator tłuszczu G NS15 ze zintegrowanym osadnikiem ,nasadą z two- rzywa sztucznego, płynną regulacją wysokości i poziom., z możliwością nachylenia o max. 5°, z pokrywami kl. D wg PN-EN 124 z żeliwa, szczelny- mi zapachowo, z uchwytem do zdejmowania pokrywy, DN200	kpl.		
.28	INDYWI- DUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	ANALIZA	Separator tłuszczu G NS15- studzienka do poboru próbek	kpl.		
.29	INDYWI- DUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	ANALIZA	Separator tłuszczu G NS15 - automatyczny zawór zwrotny DN150	kpl.		
.30	INDYWI- DUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	ANALIZA	Pompa do wody brudnej z wyłącznikiem pływakowym Unilift KP 350-A1 230V kabel 5 m - pompa w studzience schładzającej	kpl.		
.31	INDYWI- DUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	ANALIZA	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifi- kowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
.32	INDYWI- DUALNA	4+4+16+1	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
2.10	ANALIZA	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifi- kowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
.33	INDYWI- DUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.10 .34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2.10 .35	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust podłogowy z nasadą Variofix z kratką szczelinową/ramą nierdzewną 138x138, przeciwpoślizgową, z korpusem Ferrofix, odpływ pionowy, sys.125	szt.		
		8	szt.	8.000	
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	24.000
2.10 .36	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust podłogowy z nasadą z ABS, z kratką ze stali nierdzewnej 120x120, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, system 125, z korpusem wpustu Practicus DN100, odpływ pionowy (wyjąć mokry syfon), z suchym syfonem Multistop system 125	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10 .37	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust podłogowy z nasadą z ABS, z kratką ze stali nierdzewnej 120x120, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, system 125, z korpusem wpustu Practicus DN100, odpływ pionowy; z korpusem wpustu Practicus DN70, odpływ pionowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.10 .38	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust podłogowy z nasadą z ABS, z kratką ze stali nierdzewnej 120x120, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, system 125, z korpusem wpustu Practicus DN70, odpływ pionowy; z korpusem wpustu Practicus DN70, odpływ boczny	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.10 .39	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust podłogowy z nasadą z ABS, z kratką ze stali nierdzewnej 120x120, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, system 125, z korpusem wpustu Practicus DN70, odpływ pionowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.10 .40	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust podłogowy z nasadą z kratką/ramą ze stali nierdzewnej 150x150 przykręcaną, system 125, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, system 125, z korpusem wpustu Ecoguss DN100, odpływ pionowy.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.10 .41	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust ze stali nierdzewnej- odpływ rynnowy 500x500x65mm, z korpusem DN100 , odpływ pionowy, z osadnikiem ze stali nierdzewnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.10 .42	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust ze stali nierdzewnej- odpływ rynnowy 500x953x70mm, z korpusem DN100 , odpływ pionowy, z osadnikiem ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10 .43	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust ze stali nierdzewnej- odpływ rynnowy 300x1047x60mm, z korpusem DN100 , odpływ pionowy, z osadnikiem ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.10 .44	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust ze stali nierdzewnej- odpływ rynnowy 300x1555x63mm, z korpusem DN100 , odpływ pionowy, z osadnikiem ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10 .45	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust ze stali nierdzewnej- odpływ rynnowy 500x500x65mm, z korpusem DN100 , odpływ pionowy, z osadnikiem ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10 .46	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wpust ze stali nierdzewnej- odpływ rynnowy 300x2063x65mm,, z korpusem DN100 , odpływ pionowy, z osadnikiem ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10 .47	ANALIZA INDYWIDUALNA	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.5+11.12+112.79+209.86+24.58+33.68)/200	odc. -1 prób.	1.973	
				RAZEM	1.973
2.10.48	ANALIZA INDYWIDUALNA	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.10.49	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż syfonów umywalkowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
2.10.50	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż syfonów zlewozmywakowych podwójnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10.51	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż syfonów zlewozmywakowych pojedynczych	szt.		
		4+16	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
2.11		INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA			
2.11.1		Rurociągi i osprzęt			
2.11.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi polipropylenowe, wielowarstwowe stabilizowane aluminium, o śr. zewnętrznej 16x2 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		268	m	268.000	
				RAZEM	268.000
2.11.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z rur polipropylenowych wielowarstwowych stabilizowanych aluminium, o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		55.7	m	55.700	
				RAZEM	55.700
2.11.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z rur polipropylenowych wielowarstwowych stabilizowanych aluminium, o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		192.3	m	192.300	
				RAZEM	192.300
2.11.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z rur polipropylenowych wielowarstwowych stabilizowanych aluminium, o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		33.9	m	33.900	
				RAZEM	33.900
2.11.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z rur polipropylenowych wielowarstwowych stabilizowanych aluminium, o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		84.3	m	84.300	
				RAZEM	84.300
2.11.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z rur polipropylenowych wielowarstwowych stabilizowanych aluminium, o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		5.1	m	5.100	
				RAZEM	5.100
2.11.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi z rur polipropylenowych wielowarstwowych stabilizowanych aluminium, o śr. zewnętrznej 63x4,5 mm; stosowane do instalacji wody użytkowej	m		
		10.9	m	10.900	
				RAZEM	10.900
2.11.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN12	m		
		77.1	m	77.100	
				RAZEM	77.100
2.11.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN15	m		
		63.9	m	63.900	
				RAZEM	63.900

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN18	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	30.8	m	30.800	
				RAZEM	30.800
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN22	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	117.6	m	117.600	
				RAZEM	117.600
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN28	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	122.3	m	122.300	
				RAZEM	122.300
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN35	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	82.8	m	82.800	
				RAZEM	82.800
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN42	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	182.7	m	182.700	
				RAZEM	182.700
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN54	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	219.4	m	219.400	
				RAZEM	219.400
2.11	ANALIZA	Rurociągi w instalacjach wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN64	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	45.4	m	45.400	
				RAZEM	45.400
2.11	ANALIZA	Rurociągi stalowe wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek, DN76	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	39.4	m	39.400	
				RAZEM	39.400
2.11	ANALIZA	Rurociągi stalowe wody stalowe ze stali nierdzewnej spawanej laserowo łączonych za pomocą zaprasowywanych złączek DN89	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	18.8	m	18.800	
				RAZEM	18.800
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN16 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.1	INDYWIDUALNA	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 20 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 25 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 32 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 40 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	13.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 63 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWII- 4 DUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Łuk 90st DN 16 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWII- 5 DUALNA	113	szt.	113.000	
				RAZEM	113.000
2.11	ANALIZA	Łuk 90st DN 20 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWII- 6 DUALNA	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.11	ANALIZA	Łuk 90st DN 25 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWII- 7 DUALNA	56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
2.11	ANALIZA	Łuk 90st DN 32 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWII- 8 DUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Łuk 90st DN 40 dla rur wielowarstwowych	szt.		
.1.2	INDYWII- 9 DUALNA	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur wielowarstwowych o śr. nominalnej 16 mm	szt.		
.1.3	INDYWII- 0 DUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur wielowarstwowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
.1.3	INDYWII- 1 DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur wielowarstwowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
.1.3	INDYWII- 2 DUALNA	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe mały instalacji wodociagowych z rur wielowarstwowych o śr. nominalnej 16 mm	szt.		
.1.3	INDYWII- 3 DUALNA	102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe male instalacji wodociagowych z rur wielowarstwowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
.1.3	INDYWII- 4 DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Zawory czepalne gwintowane DN15	szt.		
.1.3	INDYWII- 5 DUALNA	82	szt.	82.000	
				RAZEM	82.000
2.11	ANALIZA	Zawór równowazący dławiaczo-odcinający do ciepłej wody użytkowej typu Alwa Kombi 4 50-60 DN15	szt.		
.1.3	INDYWII- 6 DUALNA	3+5	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.11	ANALIZA	Pompa cyrkulacyjna typ ALPHA 2 L 25-60 N-180 q=0,14 l/s; H=3,96 m H2O	kpl.		
.1.3	INDYWII- 7 DUALNA	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11 .1.3 INDYWI- 8 DUALNA	ANALIZA	Pompa cyrkulacji hydrantowej typ TP32-60/23,87 m ³ /h, H=4,68 m H ₂ O, doposażona w programator czasowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11 .1.3 INDYWI- 9 DUALNA	ANALIZA	Zestaw hydroforowy q=4,77 l/s; H=44,2 m H ₂ O, zasilanie 3 x 380-415 V; 12.1 A, moc 3x2,2 kW w tym 1 rezerwowa; z odejściem kontrolno - pomiarowym w komplecie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11 .1.4 INDYWI- 0 DUALNA	ANALIZA	Zasobnik c.w.u. poj. 1000 l, w izolacji, z grzałką elektryczną 6kW, z kryzą redukcyjną do podłączenia grzałki; zasilanie 400V; atest PZH	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.4 INDYWI- 1 DUALNA	ANALIZA	Zmiękczacz z elektronicznym sterowaniem objętościowym (praca możliwa w dwóch trybach: z regeneracją natychmiastową lub z przesunięciem czasowym. Z możliwością ustawienia twardości wody. W zestawie wielodrogowy zawór sterujący, przepływomierz, wymiennik jonitowy z atestowaną żywicą jonowymienną, kompletny zbiornik solanki, wąż do kanalizacji, tester twardości ogólnej Aquatest i transformator sieciowy; zasilanie 24 V/50Hz atest PZH	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.4 INDYWI- 2 DUALNA	ANALIZA	Filtr wstępny 2" mechaniczny z płukaniem wstecznym, skuteczność filtracji 90µm. Atest PZH	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.4 INDYWI- 3 DUALNA	ANALIZA	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11 .1.4 INDYWI- 4 DUALNA	ANALIZA	Zawór hydrantowy DN 25 mm montowany na ścianie w szafce hydrantowej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11 .1.4 INDYWI- 5 DUALNA	ANALIZA	Hydrant wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym 30 mb typ HW-25N-20/30 SLIM GREEN natynkowy "N"; drzwi dwukierunkowe, możliwość otwarcia z prawej lub lewej strony	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.11 .1.4 INDYWI- 6 DUALNA	ANALIZA	Hydrant wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym 30 mb typ HW-25N-20/30 Natynkowy "N"; model uniwersalny, możliwość podłączenia z prawej lub lewej strony	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11 .1.4 INDYWI- 7 DUALNA	ANALIZA	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11 .1.4 INDYWI- 8 DUALNA	ANALIZA	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.4 INDYWI- 9 DUALNA	ANALIZA	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.5 INDYWI- 0 DUALNA	ANALIZA	Wodomierze objętościowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.5 INDYWI- 1 DUALNA	ANALIZA	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
2			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Zawór antyskażeniowy EA DN 32	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
3			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Zawór antyskażeniowy EA DN 50	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
4			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.11	ANALIZA	Filtry kołnierzone siatkowe z płukaniem wstecznym F78TS-65FA DN65; siatka 100 mikronów	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
5			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Filtry kołnierzone siatkowe F76S DN32; siatka 100 mikronów	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
6			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Zawór antyskażeniowy typ HD206	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
7			szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 12 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
8			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 15 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.5	INDYWIDUALNA				
9			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 22 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.6	INDYWIDUALNA				
10			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 28 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.6	INDYWIDUALNA				
11			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 35 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.6	INDYWIDUALNA				
12			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 42 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.6	INDYWIDUALNA				
13			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 54 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.6	INDYWIDUALNA				
14			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
2.11	ANALIZA	Kolano 90st DN 64 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
.1.6	INDYWIDUALNA				
15			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11 .1.6 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 76 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11 .1.6 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Kolano 90st DN 89 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.11 .1.6 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 12 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
2.11 .1.6 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN15 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 18 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 22 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 28 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 35 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 42 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 54 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 64 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 76 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łuk 90st DN 89 dla rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11 .1.7 DUALNA	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zawór elektromagnetyczny typu MSV-A-16 DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe male o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Zawory kulowe dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.11	ANALIZA	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
.1.8	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
.1.9	INDYWIDUALNA	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.11	ANALIZA	Zawory zwrotne dla instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
.1.9	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	ANALIZA	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
.1.9	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	ANALIZA	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. 80 mm	szt.		
.1.9	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11	ANALIZA	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do	szt.		
.1.9	INDYWIDUALNA	zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu	szt.	201.000	
4		sztynym o śr. zewnętrznej do 20 mm			
		2*(4+4+25+10+7)+14+4+83			
				RAZEM	201.000
2.11	ANALIZA	Baterie zlewozmywakowe w wykonaniu standardowym stojące	szt.		
.1.9	INDYWIDUALNA		szt.	7.000	
5		7			
				RAZEM	7.000
2.11	ANALIZA	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemiesz- kalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
.1.9	INDYWIDUALNA	268+55.7+192.3+33.9+84.3+5.1+10.9	m	650.200	
6		77.1+63.9+30.8+117.6+122.3+82.8+182.7+219.1+45.4+39.4+18.8	m	999.900	
				RAZEM	1650.100
2.11	ANALIZA	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
.1.9	INDYWIDUALNA	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
7		1	m	650.200	
		650.2			
				RAZEM	650.200
2.11	ANALIZA	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
.1.9	INDYWIDUALNA	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
8		1	m	999.900	
		999.9			
				RAZEM	999.900
2.11	ANALIZA	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkal- nych - próba wodna ciśnieniowa	m		
.1.9	INDYWIDUALNA	poz.2.11.1.97+poz.2.11.1.98	m	1650.100	
9					
				RAZEM	1650.100
2.11	ANALIZA	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
.1.1	INDYWIDUALNA	poz.2.11.1.99/200	odc.20 0m	8.250	
00					
				RAZEM	8.250
2.11	ANALIZA	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	Krotność = 2	m	1650.100	
01		poz.2.11.1.99			
				RAZEM	1650.100
2.11	ANALIZA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN12-DN20 , gr. izolacji 25 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	268.0+55.7	m	323.700	
02		77.1+63.9+30.8	m	171.800	
				RAZEM	495.500
2.11	ANALIZA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN22-DN28, gr. izolacji 25 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	192.3	m	192.300	
03		117.6+122.3	m	239.900	
				RAZEM	432.200
2.11	ANALIZA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN32, DN35 gr. izolacji 25 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	33.9	m	33.900	
04		82.8	m	82.800	
				RAZEM	116.700
2.11	ANALIZA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN40,DN42 gr. izolacji 30 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	84.3	m	84.300	
05		182.7	m	182.700	
				RAZEM	267.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.11	ANALIZA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN50, DN54 gr. izolacji 30 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	5.1	m	5.100	
06		219.1	m	219.100	
				RAZEM	224.200
2.11	ANALIZA	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów DN63, DN64 gr. izolacji 30 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	10.9	m	10.900	
07		45.4	m	45.400	
				RAZEM	56.300
2.11	ANALIZA	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
.1.1	INDYWIDUALNA	39.4+18.8	m	58.200	
08				RAZEM	58.200
2.11	ANALIZA	Zabezpieczenia ogniochronne przejść przewodów z rur stalowych przez ściany i stropy	kpl		
.1.1	INDYWIDUALNA	1	kpl	1.000	
09				RAZEM	1.000
2.12		INSTALACJA SKROPLIN Z KOMÓR CHŁODNICZYCH			
2.12	ANALIZA	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
.1	INDYWIDUALNA	7.56+0.9+0.5+2.6*6+0.5+3.52	m	28.580	
				RAZEM	28.580
2.12	ANALIZA	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm - do syfonów	szt.		
.2	INDYWIDUALNA	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.12	ANALIZA	Wstawienie syfonu z blokadą zapachów	szt.		
.3	INDYWIDUALNA	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.12	ANALIZA	Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych	m		
.4	INDYWIDUALNA	28.58	m	28.580	
				RAZEM	28.580
2.12	ANALIZA	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych- próba szczelności w trakcie swobodnego przepływu wody przez instalację	m		
.5	INDYWIDUALNA	28.58	m	28.580	
				RAZEM	28.580
2.12	ANALIZA	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
.6	INDYWIDUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.12	ANALIZA	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
.7	INDYWIDUALNA	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.12	ANALIZA	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
.8	INDYWIDUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.12	ANALIZA	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2 m2	m ²		
.9	INDYWIDUALNA	7*0.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
3		Branża elektryczna			
3.1		Przyłącze elektryczne zewnętrzne			

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych	usł.		
		1	usł.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wkładki gG	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przejście gazo-wodoszczelne do budynku	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.6 w gruncie kat. I-II	m		
		230*0.8*1	m	184.000	
				RAZEM	184.000
3.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		Krotność = 2	m	230.000	
		230		RAZEM	230.000
3.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		184	m ³	184.000	
				RAZEM	184.000
3.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr do 160 mm - DVK150	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
3.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych-kabel YAKY4x240	m		
		264*2	m	528.000	
				RAZEM	528.000
3.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych-Kabel YKY1x150	m		
		288	m	288.000	
				RAZEM	288.000
3.1.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
3.1.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
3.1.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Złącze kablowe ZKstółowka z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
3.1.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.2		Rozdzielnice , wewnętrzne linie zasilające			

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.	ANALIZA	Demontaż instalacji elektrycznej	usł.		
1	INDYWIDUALNA	1	usł.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze	szt.		
2	INDYWIDUALNA	Rozdzielnia RG z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze Bateria kompensacji mocy biernej	szt.		
3	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze	szt.		
4	INDYWIDUALNA	Rozdzielnia TK z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze	szt.		
5	INDYWIDUALNA	Rozdzielnia TK0 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze	szt.		
6	INDYWIDUALNA	Rozdzielnia TK1 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze	szt.		
7	INDYWIDUALNA	Rozdzielnia TJ z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Tablice rozdzielcze	szt.		
8	INDYWIDUALNA	Rozdzielnia TB z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Korytka kablowe -korytko siatkowe 300H50	m		
9	INDYWIDUALNA	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
3.2.	ANALIZA	Korytka kablowe -korytko siatkowe 100H50	m		
10	INDYWIDUALNA	140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
3.2.	ANALIZA	Korytka kablowe -korytko zewnętrzne z pokrywą 150H50	m		
11	INDYWIDUALNA	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
3.2.	ANALIZA	Uszczelnienie otworów przejść kablowych pianką ognioodporną 14szt	zest		
12	INDYWIDUALNA	1	zest	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	ANALIZA	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY1x120	m		
13	INDYWIDUALNA	120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.2.	ANALIZA	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY1x95	m		
14	INDYWIDUALNA	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY1x50 320	m m	 320.000	
				RAZEM	320.000
3.2.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY1x35 240	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
3.2.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY1x25 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
3.2.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY1x16 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
3.2.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY5x35 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
3.2.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY5x25 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
3.2.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY5x16 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
3.2.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY5x10 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
3.2.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY5x6 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
3.2.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY5x4 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
3.2.25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY3x16 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
3.2.26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YKY3x10 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
3.2.27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YLY5x10 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
3.2.28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem-YLY5x6 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2. ANALIZA 29 INDYWIDUALNA	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm ² w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	60	pod- łącz. pod- łącz.	60.000	
				RAZEM	60.000
3.2. ANALIZA 30 INDYWIDUALNA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	30	pomiar pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000
3.2. ANALIZA 31 INDYWIDUALNA	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	30	prób. prób.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.2. ANALIZA 32 INDYWIDUALNA	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk WGp.poż.	3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.2. ANALIZA 33 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie-HDGs 2x2,5 E90	50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
3.2. ANALIZA 34 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie-HDGs 3x2,5 E90	15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.2. ANALIZA 35 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie-HDGs 3x6 E90	15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.2. ANALIZA 36 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie-HDGs 5x6 E90	15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.2. ANALIZA 37 INDYWIDUALNA	Przeniesienie istniejących urządzeń elektrycznych lokale komercyjne na ocieplenie z osłonięciem istn.przewodó pod ociepleniem	1	usł. usł.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2. ANALIZA 38 INDYWIDUALNA	Przepust fajkowy z uszczelnieniem-wyjście kabli na dach	5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.3	OŚWIETLENIE				
3.3. ANALIZA 1 INDYWIDUALNA	Oprawa typ A	135	szt. szt.	135.000	
				RAZEM	135.000
3.3. ANALIZA 2 INDYWIDUALNA	Oprawa typ B	13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.3. ANALIZA 3 INDYWIDUALNA	Oprawa typ C	78	szt. szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
3.3. ANALIZA 4 INDYWIDUALNA	Oprawa typ D	49	szt. szt.	49.000	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	49.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ E	szt.		
5	INDYWI- DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ F	szt.		
6	INDYWI- DUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ G	szt.		
7	INDYWI- DUALNA	30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Aw1	szt.		
8	INDYWI- DUALNA	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Aw2	szt.		
9	INDYWI- DUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Aw3	szt.		
10	INDYWI- DUALNA	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Aw4	szt.		
11	INDYWI- DUALNA	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Ew1	szt.		
12	INDYWI- DUALNA	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Ew2	szt.		
13	INDYWI- DUALNA	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa typ Z1aw-H	szt.		
14	INDYWI- DUALNA	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3.3.	ANALIZA	Oprawa CZŁOWIEK W CHŁODNI z wyposażeniem	szt.		
15	INDYWI- DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.	ANALIZA	Centralka monitoringu oprav wraz z oprzewodowaniem	szt.		
16	INDYWI- DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.	ANALIZA	Łączniki i przyciski instalacyjne IP20-przycisk bistabilny	szt.		
17	INDYWI- DUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.	ANALIZA	Łączniki i przyciski instalacyjne IP20-łącznik	szt.		
18	INDYWI- DUALNA	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3. 19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łączniki i przyciski instalacyjne IP44-łącznik	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
3.3. 20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Czujniki obecności	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
3.3. 21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Czujnik ruchu z czujnikiem zmierzchowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.3. 22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Puszki instalacyjne IP44	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
3.3. 23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury instalacyjne 20mm	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
3.3. 24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YDY 3x1,5mm2 450/750V 580	m		
			m	580.000	
				RAZEM	580.000
3.3. 25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.3. 26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.3.3.25	m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.3. 27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.3.3.26*0.02*0.05	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
3.3. 28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym YDY3x1,5 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.3. 29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YDY 4x1,5mm2 450/750V 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
3.3. 30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		20	pomiar	20.000	
				RAZEM	20.000
3.3. 31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3. 32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		21	prób.	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3.	ANALIZA 33 INDYWIDUALNA	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	pomiar		
		60	pomiar	60.000	
				RAZEM	60.000
3.4.		GNIAZDA I ZASILANIE URZĄDZEŃ			
3.4.	ANALIZA 1 INDYWIDUALNA	Gniazda wtyrkowe IP44 230/16	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
3.4.	ANALIZA 2 INDYWIDUALNA	Gniazda wtyrkowe IP44 230/25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.4.	ANALIZA 3 INDYWIDUALNA	Gniazda wtyrkowe IP44 400/32	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.4.	ANALIZA 4 INDYWIDUALNA	Gniazda wtyrkowe IP20 230/16	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
3.4.	ANALIZA 5 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YDY 3x2,5mm ² 450/750V	m		
		620	m	620.000	
				RAZEM	620.000
3.4.	ANALIZA 6 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YDY 5x2,5mm ² 450/750V	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
3.4.	ANALIZA 7 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YDY 3x6mm ² 450/750V	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
3.4.	ANALIZA 8 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YDY 5x6mm ² 450/750V	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3.4.	ANALIZA 9 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania-YKY 5x16mm ² 450/750V	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3.4.	ANALIZA 10 INDYWIDUALNA	Wykucie bruzd dla przewodów wtyrkowych w cegle	m		
		488	m	488.000	
				RAZEM	488.000
3.4.	ANALIZA 11 INDYWIDUALNA	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.3.4.10	m	488.000	
				RAZEM	488.000
3.4.	ANALIZA 12 INDYWIDUALNA	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.3.4.11*0.02*0.05	m ³	0.488	
				RAZEM	0.488
3.4.	ANALIZA 13 INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
		YDY3x2,5	m	480.000	
		480		RAZEM	480.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.4. ANALIZA 14 INDYWIDUALNA		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym YDY5x2,5 26	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
3.4. ANALIZA 15 INDYWIDUALNA		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym YDY3x6 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
3.4. ANALIZA 16 INDYWIDUALNA		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu betonowym YDY5x6 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.4. ANALIZA 17 INDYWIDUALNA		Puszki instalacyjne IP44 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
3.4. ANALIZA 18 INDYWIDUALNA		Rury instalacyjne 20mm 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
3.4. ANALIZA 19 INDYWIDUALNA		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr do 160 mm - DVK70 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
3.4. ANALIZA 20 INDYWIDUALNA		Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY5x16 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
3.4. ANALIZA 21 INDYWIDUALNA		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 106	pomiar pomiar	 106.000	
				RAZEM	106.000
3.4. ANALIZA 22 INDYWIDUALNA		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.4. ANALIZA 23 INDYWIDUALNA		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania 126	prób. prób.	 126.000	
				RAZEM	126.000
3.4. ANALIZA 24 INDYWIDUALNA		Centrala wykrywcza gazu-2 wejścia 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4. ANALIZA 25 INDYWIDUALNA		syrena alarmowa centrali wykrywczej gazu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.5		INSTALACJA ODGROMOWA UZIEMIAJĄCA			
3.5. ANALIZA 1 INDYWIDUALNA		Maszt odgromowy samonośny 2,5m 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.5. ANALIZA 2 INDYWIDUALNA		Maszt odgromowy samonośny 1m 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
3.5.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Maszt odgromowy mocowany do urządzenia izolowany ze wspornikami izolacyjnymi - dł.3m	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.5.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody instalacji odgromowej poziome i pionowe - pręty stalowe ocynkowane FeZn fi 8mm	m		
		478	m	478.000	
				RAZEM	478.000
3.5.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury instalacyjne 16mm twarda	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
3.5.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody uziemiające FeZn30x4	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
3.5.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody połączeń wyrównawczych LgY10	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3.5.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Złącza w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
3.5.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych -puszka połączenia kontrolnego w elewacji	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
3.5.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
3.5.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Złącza kontrolne -miejscowa szyna wyrównawcza	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.5.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	pomiar		
		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
3.6		System SAP			
3.6.1		Urządzenia			
3.6.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz	szt.		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na betonie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.6.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.6.1.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.6.1.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		245	szt.	245.000	
				RAZEM	245.000
3.6.1.25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.6.1.26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.27	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.28	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6.1.29	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.1.30	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kółkami rozporowymi na betonie	szt.		
		255	szt.	255.000	
				RAZEM	255.000
3.6.1.31	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek wkrętami lub śrubami M6 na stropie perforowanym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.6. 1.32	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na gipsie lub gazobetonie	szt.		
		93	szt.	93.000	
				RAZEM	93.000
3.6. 1.33	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
3.6. 1.34	ANALIZA INDYWIDUALNA	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na betonie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6. 1.35	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.6. 1.36	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż konsolek pod rury winidurkowe w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków kotwiących w podłożu betonowym Instalacje w halach powyżej 12 do 24 m.	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.6. 1.37	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.6. 1.38	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd (śr. do 23mm podłoże betonowe)	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
3.6. 1.39	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na betonie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6. 2		Okablowanie i trasy kablowe			
3.6. 2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		908	m	908.000	
				RAZEM	908.000
3.6. 2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		1675	m	1675.000	
				RAZEM	1675.000
3.6. 2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
3.6. 2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		114	m	114.000	
				RAZEM	114.000
3.6. 2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
3.6. 2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.6.2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
3.6.2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kółek plastikowych w podłożu betonowym	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
3.6.2.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Osadzenie przepustów w ścianach z gipsu lub gazobetonu; dł przebicia do 15 cm, śr. rury do 25 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
3.6.2.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		425	m	425.000	
				RAZEM	425.000
3.6.2.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
		825	m	825.000	
				RAZEM	825.000
3.6.2.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
		425	m	425.000	
				RAZEM	425.000
3.6.2.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.6.2.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości ponad 1 ceg.	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
3.6.3		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja			
3.6.3.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.6.3.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pomiary elektryczne pętli dozorowych i obwodów sterowniczych	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.6.3.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Opracowanie instrukcji eksploatacji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.3.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uruchomienie i oprogramowanie systemu SAP (inżynier systemowy ESSER - programista): 1. Prefabrykacja centrali SAP - 2centrale x 1 r.g. = 2r.g. 2. Ustawienie i weryfikacja adresów elementów na pętlach dozorowych - 3 pętla x 3 r.g. = 9 r.g. 2. Konfiguracja ustawień i centrali SAP - 10 r.g. 3. Praca próbna, testy systemu - 10 r.g.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6.3.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szkolenie z obsługi systemu SAP (inżynier systemowy ESSER - programista)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7		System DSO			

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.7.1		Urządzenia			
3.7.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie pojedynczych odbiorników radiowych na stojaku	urząd.		
		1	urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku	wzm.		
		2	wzm.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.7.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie bloków interkomu w stojakach	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie bloków interkomu w stojakach	elem.		
		2	elem.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.7.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie transformatorów dopasowywujących w skrzynce	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.7.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych o mocy 10-20 W na ścianie	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
3.7.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Instalowanie zestawów głośnikowych odsłuchowych o mocy 10-20 W na ścianie	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
3.7.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.2		Okablowanie i trasy kablowe			
3.7.2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
		1753	m	1753.000	
				RAZEM	1753.000
3.7.2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		1543	m	1543.000	
				RAZEM	1543.000
3.7.2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3.7.2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż konsolek pod przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu gipsowym, gazobetonowym Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.	szt		
		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
3.7.2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż konsolek pod przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu gipsowym, gazobetonowym Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m.	szt		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3.7. ANALIZA 2.6 INDYWIDUALNA		Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.7. ANALIZA 2.7 INDYWIDUALNA		Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.7. 3		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja			
3.7. ANALIZA 3.1 INDYWIDUALNA		Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.7. ANALIZA 3.2 INDYWIDUALNA		Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.7. ANALIZA 3.3 INDYWIDUALNA		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7. ANALIZA 3.4 INDYWIDUALNA		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.7. ANALIZA 3.5 INDYWIDUALNA		Opracowanie instrukcji eksploatacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7. ANALIZA 3.6 INDYWIDUALNA		Pomiar natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy - Akustyk: 1. Pomiar natężenia dźwięku 0.5r.g x 59 pomieszczeń = 29,5r.g. 2. Pomiar zrozumiałości mowy 1r.g. x 59 pomieszczeń = 59r.g.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7. ANALIZA 3.7 INDYWIDUALNA		Uruchomienie i oprogramowanie systemu DSO (inżynier systemowy Bosch Praesideo - programista): 1. Konfiguracja linii głoskowych 1r.g. x 6 linii = 6r.g. 2. Konfiguracja i integracja systemu DSO z systemem SAP = 2 r.g. 2. Konfiguracja ustawień i centrali DSO - 5 r.g. 3. Praca próbna, testy systemu - 10 r.g.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7. ANALIZA 3.8 INDYWIDUALNA		Szkolenie z obsługi systemu DSO (inżynier systemowy Bosch Praesideo - programista)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.		System SSWIN i KD			
3.8. 1		Urządzenia			
3.8. ANALIZA 1.1 INDYWIDUALNA		Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8. ANALIZA 1.2 INDYWIDUALNA		Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.8.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.8.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.8.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.8.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
3.8.1.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.8.1.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
3.8.1.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.8.1.13	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.1.14	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.8.1.15	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.8.1.16	ANALIZA INDYWIDUALNA	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłacz.		
		247	podłacz.	247.000	
				RAZEM	247.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.8. 1.17	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.8. 1.18	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.8. 1.19	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.8. 1.20	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.8. 1.21	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3.8. 1.22	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.8. 1.23	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8. 1.24	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8. 1.25	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8. 1.26	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8. 2		Okablowanie i trasy kablowe			
3.8. 2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
3.8. 2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		138	m	138.000	
				RAZEM	138.000
3.8. 2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
3.8. 2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.8.2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3.8.2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
3.8.2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		1010	m	1010.000	
				RAZEM	1010.000
3.8.2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
3.8.2.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
3.8.3		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja			
3.8.3.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.8.3.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Opracowanie instrukcji eksploatacji systemu SSWiN i KD	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.3.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szkolenie z obsługi systemu SSWiN (inżynier systemowy Galaxy - programista)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.3.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.3.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Personalizacja i programowanie kart zbliżeniowych w systemie kontroli dostępu (inżynier systemowy Galaxy - programista)	szt		
		50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
3.8.3.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szkolenie z obsługi systemu KD (inżynier systemowy Galaxy - programista)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8.3.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3.8.3.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3.9		System CCTV			
3.9.1		Urządzenia			

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.9.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.9.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.9.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.9.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.9.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.9.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - bariera iskrobezpieczna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.9.2		Okablowanie i trasy kablowe			
3.9.2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - wysokość ponad 2 m	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.9.2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.9.2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		2172	m	2172.000	
				RAZEM	2172.000
3.9.2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.9.3		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja			
3.9.3.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpozczęte 10 stron formatu A4	kpl.		

Lp.	Komentarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.9.3.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Opracowanie instrukcji eksploatacji systemu CCTV	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9.3.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Szkolenie z obsługi systemu CCTV (inżynier systemowy AXIS/Geutebruck - programista)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9.3.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Uruchomienie i oprogramowanie systemu CCTV (inżynier systemowy AXIS/Geutebruck - programista): 1. Konfiguracja ustawień kamery - 0.5r.g. x 30kamery = 15r.g. 2. Konfiguracja ustawień zapisów standardowych i alarmowych - 5r.g. 3. Praca próbna, testy systemu - 3 r.g.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9.3.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		30	odc.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.10		System sieci logicznej			
3.10.1		Urządzenia			
3.10.1.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10.1.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10.1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10.1.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
3.10.1.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3.10.1.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.10.1.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
3.10.1.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
3.10.1.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.10	ANALIZA	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
.1.1	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
.1.1	INDYWIDUALNA	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
.1.1	INDYWIDUALNA	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
.1.1	INDYWIDUALNA	51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
.1.1	INDYWIDUALNA	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.10	ANALIZA	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
.1.1	INDYWIDUALNA	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.10	ANALIZA	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
.1.1	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
.1.1	INDYWIDUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
.1.1	INDYWIDUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
.1.1	INDYWIDUALNA	32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
.1.2	INDYWIDUALNA	32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
.1.2	INDYWIDUALNA	14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
.1.2	INDYWIDUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
.1.2	INDYWIDUALNA	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.10	ANALIZA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
3.10	ANALIZA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.		
.1.2	INDYWIDUALNA	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
.1.3	INDYWIDUALNA	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
.1.3	INDYWIDUALNA	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.10	ANALIZA	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - wysokość ponad 2 m	szt.		
.1.3	INDYWIDUALNA	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.10	ANALIZA	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
.1.3	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
.1.3	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki	szt.		
.1.3	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki - wysokość ponad 2 m	szt.		
.1.3	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe - wysokość ponad 2 m	szt.		
.1.3	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.10 .1.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Wykonanie kanalizacji teletechnicznej do budynku Należy poprowadzić kanalizację dwuotworową A, ze studniami SKR-2 (na- różnymi i przyłączeniową), oraz SKR-1 (przelotową). Ramy studni mają być żeliwne, pokrywy również. Studnia przyłączeniowa (przy budynku stołówki) musi mieć pokrywę tzw. Ciężką (co najmniej 125). wejście z przyłącza było w pomieszczeniu GPD. Rury fi 110 RHDPE Długość kanalizacji 80 mb. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.10 .2		Okablowanie i trasy kablowe			
3.10 .2.1	ANALIZA INDYWIDUALNA	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel miedziany	m		
		827	m	827.000	
				RAZEM	827.000
3.10 .2.2	ANALIZA INDYWIDUALNA	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
3.10 .2.3	ANALIZA INDYWIDUALNA	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczb- bie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - demontaż	m		
		554	m	554.000	
				RAZEM	554.000
3.10 .2.4	ANALIZA INDYWIDUALNA	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczb- bie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		645	m	645.000	
				RAZEM	645.000
3.10 .2.5	ANALIZA INDYWIDUALNA	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		645	m	645.000	
				RAZEM	645.000
3.10 .2.6	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.10 .2.7	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.10 .2.8	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.10 .2.9	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
3.10 .2.10	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
3.10 .2.11	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
3.10 .2.12	ANALIZA INDYWIDUALNA	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
3.10	ANALIZA	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur bez warstwy poślizgowej z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km		
.2.1	INDYWIDUALNA	1	km	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur bez warstwy poślizgowej z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km		
.2.1	INDYWIDUALNA	0.380	km	0.380	
				RAZEM	0.380
3.10	ANALIZA	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór wolny	m		
.2.1	INDYWIDUALNA	257	m	257.000	
				RAZEM	257.000
3.10	ANALIZA	Rozszycie i włączenie kabli w powłoce termoplastycznej o pojemności 50x2 na łączówki gniazd wtykowych	końc.k abl.		
.2.1	INDYWIDUALNA	2	końc.k abl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż skrzynek kablowych wewnętrznych	szt.		
.2.1	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż zespołów łączówek szczelinowych jednostronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole	zesp.		
.2.1	INDYWIDUALNA	5	zesp.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.10	ANALIZA	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki w skrzynce kablowej - pierwsze połączenie w łączówce, 1 para	szt.		
.2.1	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki w skrzynce kablowej - każde następne połączenie w łączówce, 1 para	szt.		
.2.2	INDYWIDUALNA	98	szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
3.10	ANALIZA	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
.2.2	INDYWIDUALNA	77	m	77.000	
				RAZEM	77.000
3.10	ANALIZA	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
.2.2	INDYWIDUALNA	211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
3.10	ANALIZA	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm	szt		
.2.3	INDYWIDUALNA	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm	szt		
.2.4	INDYWIDUALNA	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
.2.5	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.		
.2.6	INDYWIDUALNA	200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.10	ANALIZA	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża	szt.		
.2.2	INDYWIDUALNA	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
3.10	ANALIZA	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża	szt.		
.2.2	INDYWIDUALNA	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty,konsolki,haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża	szt.		
.2.2	INDYWIDUALNA	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10	ANALIZA	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
.2.3	INDYWIDUALNA	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
3.10	ANALIZA	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm	szt		
.2.3	INDYWIDUALNA	350	szt	350.000	
				RAZEM	350.000
3.10	ANALIZA	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm	szt		
.2.3	INDYWIDUALNA	155	szt	155.000	
				RAZEM	155.000
3.10	ANALIZA	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - giętka osłona kablowa z tworzywa sztucznego	m		
.2.3	INDYWIDUALNA	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
3.10	ANALIZA	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 26mm podłoże inne niż beton)	m		
.2.3	INDYWIDUALNA	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
3.10	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
.2.3	INDYWIDUALNA	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
.2.3	INDYWIDUALNA	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
.2.3	INDYWIDUALNA	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
.2.3	INDYWIDUALNA	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 80 mm	otw.		
.2.3	INDYWIDUALNA	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.10	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
.2.4	INDYWIDUALNA	5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gąbetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica stojakowa, każdy następny spajany światłowód	złącz.		
		70	złącz.	70.000	
				RAZEM	70.000
3.10 .2.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica stojakowa, każdy następny spajany światłowód	złącz.		
		22	złącz.	22.000	
				RAZEM	22.000
3.10 .3		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja			
3.10 .3.1 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.10 .3.2 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Pomiary zagęszczenia gruntu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10 .3.3 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach - certyfikacyjne	odc.		
		50	odc.	50.000	
				RAZEM	50.000
3.10 .3.4 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10 .3.5 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		46	odc.	46.000	
				RAZEM	46.000
4		TECHNOLOGIA KUCHNI			
4.1 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	DOSTAWA I MONTAŻ TECHNOLOGI KUCHNI - STOŁÓWKA - ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM NR 1 DO PRZEDMIARU.	KPL.		
		1	KPL.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2 INDYWI- DUALNA	ANALIZA	DOSTAWA I MONTAŻ TECHNOLOGI KUCHNI - ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM NR 2 DO PRZEDMIARU.	KPL.		
		1	KPL.	1.000	

Lp.	Komen- tarz	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

STOŁÓWKA TECHNOLOGIA KUCHNI

ZALĄCZNIK NR 1

L.p.	Nazwa urządzenia	Typ	Ilość szt.	Gabaryty [mm]			Uwagi
				Dług.	Szer.	Wys.	
1	2	3	4	5	6	7	8
	STOŁÓWKA						
	Rzut piwnic						
1	Obieraczka do ziemniaków z płuczką wydajność 250÷300 kg/h, jednorazowy wsad 8÷10kg		1	1140	600	1050	odpr.do kanalizacji
2	Seperator obierzyn		1	825	335	355	
3	Stół z basenem technologicznym, h komory=400, krawędź tylna h=100, otwór do baterii natryskowej		1	1000	700	850	
	Bateria natryskowa technologiczna		1				
4	Umywalka nierdzewna,technologiczna z maskownicą, otwór do baterii stojącej		1	—	—	—	bateria wg proj.instalacji sanitarnej
5	Basen jezdny, otwór spustowy w dnie		2	700	580	850	
6	Paleta płaska z polietylenu		15	1200	800	150	
7	Regał nierdzewny skręcany, półki pełne		4	1000	700	1800	
8	Zlew porządkowy technologiczny nierdzewny, zainstalowany na wysokości 50cm, bateria ścienna na wysokości 110cm		1	—	—	—	zainstal.na h=50cm, bateria ścienna h=110cm wg proj.instalacji sanitarnej
	Rzut parteru						
1	Segment na tace i sztućce		2	970	500	1295	
2	Dystrybutor talerzy podgrzewany jezdny		4	460	900	850	

1	2	3	4	5	6	7	10
3	Stanowisko neutralne szafkowe zamknięte		2	1600	700	850	
4	Wózek na kosze z podnoszoną z platformą		8	—	—	—	
5	Segment z miejscem na wózki		4	1800	—	—	
6	Płyta chłodnicza na podstawie szafkowej Nadstawka przeszklona z oświetleniem, półka ze stali nierdzewnej,		2 2	1543 1543	700 480	850 480	
7	Automat do kawy		1	—	—	—	uzdatnianie wody, dzierzawa od dyspozytora kawy
8	Stanowisko neutralne szafkowe otwarte		4	1800	700	850	
9	Benar wielokomorowy 4x1/1GN , komory oddzielnie podgrzewane. Nadstawka przeszklona z oświetleniem, półka ze stali nierdzewnej		2 2	1543 1543	700 480	850 480	uzdatnianie wody, odpr.do kanalizacji
10	Benar wielokomorowy 2x1/1GN , komory oddzielnie podgrzewane. Nadstawka przeszklona z oświetleniem, półka ze stali nierdzewnej		2 2	865 865	700 480	850 480	uzdatnianie wody, odpr.do kanalizacji
11	Warnik do wrzątku , wyd.min 30 l/h		2	—	—	—	uzdatnianie wody
12	Pojemnik na wrzątek poj.min.10L Pojemnik na napoje poj.min.10L		2 2	— —	— —	— —	
13	Prowadnica na tace		2	~12,0mb	300	—	
14	Stół ze zlewozmywakiem 1-komorowym technologicznym, komora z lewej strony, h komory= 400, półka pod komorą, szafka z prawej strony, krawędź tylna, tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1500	600	850	bateria wg proj.instalacji sanitarnej
15	Stół z szafką z prawej strony, szuflady z lewej strony, krawędź tylna h=100		1	1800	600	850	

1	2	3	4	5	6	7	10
16	Krajalnica żywności nierdzewna z automatyicznym układaniem plasterków, dodatkowe ostrze teflonowe do sera		2	670	430	610	
17	Półka pojedyncza, nierdzewna		1	1400	300	—	
18	Umywalka nierdzewna, technologiczna z maskownicą, otwór do baterii stojącej		8	—	—	—	bateria wg proj. instalacji sanitarnej
19	Stół sortowniczy z dwoma otworami na odpadki bez krawędzi		1	1600	600	850	
20	Stół załadowczy do zmywarek ze zlewem technologicznym, h komory=400, komora z prawej strony, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1200	800	850	
	Bateria natryskowa technologiczna		1	—	—	—	Wspornik do baterii do poz.20,25
21	Krajalnica pieczywa na podstawie		2	760	620	460+780	
22	Zmywarka do naczyń tunelowa Kontrolowane termostatem temperatury: mycia 60°C, wyparzania 90°C. Termometry podające temperaturę wody mycia i płukania. Wydajność 100÷150 koszy /h, rozmiar koszy 500x500.		1	—	—	—	uzdatnianie wody, odpł. do kanalizacji, odciąg miejscowy
23	Transporter rolkowy		2	1200	700	—	
24	Zmywarka do naczyń tunelowa	istniejąca	1	—	—	—	uzdatnianie wody, odpł. do kanalizacji, odciąg miejscowy

1	2	3	4	5	6	7	10
25	Stół załadowczy do zmywarek ze zlewem technologicznym, komora h=400, komora z lewej strony, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1200	800	850	
	Bateria natrysikowa technologiczna		1	—	—	—	
26	Stół ze zlewozmywakiem 1-komorowym technologicznym, komora centralna, h komory=400, półka, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		3	1500	700	850	bateria wg proj. instalacji sanitarnej
27	Szafa nierdzewna na płyny i środki czystości, drzwi otwierane, 5 półek		3	800	600	2000	
28	Wózek na tace bez obudowy		15	400	550	1600	
29	Wózek na kosze z podnoszoną platformą		4	—	—	—	
30	Stół z półką bez krawędzi		1	600	600	850	
31	Stół ze zlewozmywakiem 1-komorowym komora z lewej strony, h komory=400, półka, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1800	700	850	bateria wg proj. instalacji sanitarnej
32	Wózek- stelaż ruchomy dodatkowy do pieców: 20x1/1GN		2	—	—	—	
33	Szafa chłodnicza nierdzewna poj. 1400L zakres temp. -2÷+10°C		1	1400	860	2000	
34	Stół jezdny bez krawędzi		2	1500	700	850	
35	Szafa chłodnicza nierdzewna poj. 700L zakres temp. -2÷+10°C		3	700	860	2000	
36	Naświetlacz do jaj	istniejący	1	—	—	—	
37	Schładzarka szokowa wyd. 72kg/cykl		2	800	930	2410	

1	2	3	4	5	6	7	10
38	Stół chłodniczy, zakres temp. +2÷+10°C, krawędź tylna h=100, /1 moduł- szafka, 1 moduł dwie szuflady/		1	1325	600	850	
39	Piec konwekcyjno-parowy 20x1/1GN wykonany ze stali nierdzewnej, wydajność /dzienna liczba posiłków/150÷300/ zakres temp.pracy do 300°C, wzdłużny układ przewodnic, wyjmowane przewodnice sonda termiczna, spryskiwacz do mycia, stelaż ruchomy ze stali nierdzewnej		2	879	791	1782	uzdatnianie wody odpr.do kanalizacji, temp.ścieków do 90°C
40	Piec konwekcyjno-parowy 40x1/1GN wykonany ze stali nierdzewnej, wydajność /dzienna liczba posiłków/300÷500/ zakres temp.pracy do 300°C, poprzeczny układ wyjmowane przewodnice sonda termiczna, spryskiwacz do mycia stelaż ruchomy ze stali nierdzewnej		1	1084	996	1782	uzdatnianie wody odpr.do kanalizacji, temp.ścieków do 90°C
41	Okap - dobór i parametry według ustaleń projektu wentylacji		1kpl	3500	1400	—	wg proj.wentylacji
42	Taboret grzewczy gazowy nierdzewny		3	650	600	400	
43	Okap - dobór i parametry według ustaleń projektu wentylacji		1kpl	3000	800	—	wg proj.wentylacji
44	Patelnia uchylna elektryczna ciśnieniowa poj.150L		2	1500	860	900	uzdatnianie wody
45	Stół z podstawy z półką, krawędź tylna h=100		1	700	900	900	
46	Okap - dobór i parametry według ustaleń projektu wentylacji		1kpl	4000	1100	—	wg proj.wentylacji

1	2	3	4	5	6	7	10
47	Kocioł warzelny gazowy 150L wykonany ze stali nierdzewnej		6	900	900	900	uzdatnianie wody
48	Okap - dobór i parametry według ustaleń projektu wentylacji		1kpl	3200	2300	—	wg proj.wentylacji
49	Kuchnia gazowa bez piekarnika na podstawie szalkowej moc palników 1x4,5KW+ 1x7,5KW+2x9,0KW, palniki z zabezpieczeniem przeciwwypływowym, energooszczędne palniki. Palniki 7,5KW, 9,0 KW-palniki dwukoronowe		2 2	900 —	900 —	900 —	
50	Kocioł warzelny gazowy 200L wykonany ze stali nierdzewnej		2	900	900	900	uzdatnianie wody
51	Okap - dobór i parametry według ustaleń projektu wentylacji		1kpl	2300	2300	—	wg proj.wentylacji
52	Wózek na pojemniki gastronomiczne, dwustronna blokada pojemników		5	400	550	1800	
53	Szalkownica do warzyw na podstawie wyd.70÷150kg/h		1	—	—	—	
	tarcze tnące w kpl						
54	Basen jezdnny, otwór spustowy w dnie		2	700	580	850	
55	Regał nierdzewny skręcany, półki pełne		5	1200	500	1800	
56	Zmywarka sprzętu 4 programy mycia: 120, 240, 360 sek oraz program ciągły Kosz w standardowym wyposażeniu. Wymiary kosza 700x700, wysokość komory 650.		1	850	850	1900	uzdatnianie wody, odpr.do kanalizacji
57	Stół z basenem technologicznym, komora h=400, krawędź tylna h=100, otwór do baterii natraskowej Bateria natraskowa technologiczna		1	1000	700	850	
			1	—	—	—	

1	2	3	4	5	6	7	10
58	Stół z półką, krawędź tylna h=100		1	900	700	850	
59	Paleta płaska z polietylenu		8	1200	800	150	
60	Regał nierdzewny, półki perforowane, przestawne		2	1200	700	2000	
61	Stół z półką bez krawędzi		2	2000	700	850	
62	Regał nierdzewny skręcany, półki pełne		29	1000	500	1800	
63	Stół chłodniczy, zakres temp.+2÷+10°C bez krawędzi, /2mody- szafka, 1 moduł dwie szuflady/		2	1825	700	850	
64	Stół z półką bez krawędzi		4	1800	700	850	
65	Stół z półką, krawędź tylna h=100		2	1000	700	850	
66	Maszyna uniwersalna / napęd / Stojak przesuwny nierdzewny Przystawki: do mielenia z misą nierdzewną do puree		1 1 1 1	460 — — —	260 — — —	380/580 — — —	
67	Stół z płytą do krojenia i szufladą, płyta z tworzywa		1	1800	700	850	
68	Stół ze zlewowymakiem 1-komorowym technologicznym, komora z prawej strony, h komory h=400, półka, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1800	700	850	bateria wg proj.instalacji sanitarnej
69	Półka pojedyncza, nierdzewna		2	1800	300	—	
70	Szafa chłodnicza nierdzewna, poj 500L, zakres temp.-2÷+10°C		1	640	720	2000	
71	Wilk na podstawie zasypowy wyd.300kg/h		1	—	—	—	
72	Kłoc rozdzielający do mięsa, wykonany z tworzywa		1	500	500	850	
	Podstawa nierdzewna		1	—	—	—	
73	Stół ze zlewowymakiem 2-komorowym technologicznym, komory z prawej strony, h komór=400, półka, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1800	700	850	bateria wg proj.instalacji sanitarnej

1	2	3	4	5	6	7	10
74	Wózek transportowy pod pojemniki euro		20	620	420	—	
75	Wózek platformowy z uchwytem		2	960	600	900	
76	Stół z półką, krawędź tylna h=100		2	1100	700	850	
77	Stół z basenem technologicznym, h komory=400, krawędź tylna h=100, otwór do baterii natryskowej		2	800	700	850	
	Bateria natryskowa technologiczna		2	—	—	—	
78	Waga platformowa zakres 1÷150kg		3	—	—	—	
79	Półka pojedyncza, nierdzewna		1	900	300	—	
80	Wózek 2-półkowy z tworzywa		2	—	—	—	
81	Stół z umywalką technologiczną, komora z lewej strony, h komory=200, krawędź tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	900	600	850	bateria wg proj.instalacji sanitarnej
82	Chłodziarka		1	600	600	1600	
83	Zlewozmywak 1-komorowy technologiczny do zabudowy		1	400	400	200	bateria wg proj.instalacji sanitarnej
84	Regał nierdzewny, skręcany na środki czystości		1	1000	500	1800	
85	Zlew porządkowy technologiczny nierdzewny, zainstal.na wysokości 50cm, bateria ścienna na wysokości 110 cm		2	—	—	—	zainstal.na h=50cm, bateria ścienna h=110cm wg proj.instalacji sanitarnej
	Chłodziarka na próbki		1	540	580	790	
	Pojemniki gastronomiczne GN z uchwytami :						
	GN1/1 pełne		40			100	
	GN1/1 pełne		20			200	

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
 mjr inż. Michał Percec
 Upr. bud. MAZ/0745/P/BKb/15
 7.04.2017 r.

1	2	3	4	5	6	7	10
GN1/1 perforowane			20			100	
GN1/1 perforowane			10			200	
Pokrywy do pojemników GN z wycięciem:							
GN1/1			20				
Komora chłodnicza			7kpl			wg obmiaru z rysunku	
Komora mroźnicza			1kpl			wg obmiaru z rysunku	

Uwagi ogólne:

1. Stoły, zlewozmywaki, baseny wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku AISI 304 lub podobnych, spawana konstrukcja szkieletowa lub korpusowa, zaokrąglona krawędź przednia
Krawędzie wewnętrzne komór zlewozmywaków zaokrąglone.
Stopki regulowane wykonane z tworzywa, zakres regulacji +25÷-10mm.
Wszystkie meble wyposażone w kołek ochronny uzmięniający
2. Okapy poz.nr 41,43, 46, 48, 51 /parter/ wchodzą w zakres proj.wentylacji.
3. Należy uwzględnić koszt baterii stojących i syfonów dla zlewozmywaków i umywalk technologicznych.
4. Koszt montażu, szkolenia i transportu - negocjowany z Dostawcą.

Sekcja Przygotowania Inwestycji i Remontów
Wojskowej Akademii Technicznej

[Podpis]
Kierownik Sekcji

inż. Zbigniew Krupa

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Prac budowlanych
Wojskowej Akademii Technicznej
[Podpis]
mgr inż. Michał Porec
Upr. bud. MAZ/0745/WBK/p/15

7.04.2017r.

TECHNOLOGIA

Przedmiec

ZAŁĄCZNIK NR 2

L.p.	Nazwa urządzenia	Typ	Ilość szt.	Gabaryty [mm]			Koszt w PLN		Uwagi
				Dług.	Szer.	Wys.	Jednostk.	Ogółem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	BAR								
	Rzut parteru								
	<i>Urządzenia istniejące</i>								
1	Segment neutralny		1	1500	750	850	—	—	
2	Kasa		1	—	—	—	—	—	
3	Segment neutralny		1	1100	750	850	—	—	
4	Bemar na podstawie 3x1/1 GN z nadstawką		1	1200	750	850	—	—	uzdatnianie wody, odpr.do kanaliz
5	Witryna chłodnicza		1	950	750	1600	—	—	
6	Prowadnica na tace		1	~3,7mb	300	—	—	—	
7	Zabudowa szafkaowa		1	~3,5mb	600	850	—	—	
8	Szafa chłodnicza przeszklona		1	600	600	2000	—	—	
9	Szafa przelotowa		1	—	—	—	—	—	
10	Stół ze zlewozmywakiem 1-komorowym		1	1500	700	850	—	—	bateria natryskowa
11	Zmywarka do naczyń		1	675	675	1400	—	—	uzdatnianie wody, odpr.do kanaliz
12	Stół z półką		1	700	700	850	—	—	
13	Stół z basenem		1	1000	600	850	—	—	
14	Umywalka		2	—	—	—	—	—	
15	Regał z półkami perforowanymi, przestawnymi		1	1200	500	2000	—	—	
16	Szafa chłodnicza		1	710	800	2000	—	—	
17	Stół		1	1800	800	850	—	—	
18	Frytownica 2-pojemnikowa nastawna		1	435	400	315	—	—	

19	Okap		1kpl	3000	900	—	—	—	wg proj. wentylacji
	<i>Urządzenia do zakupu</i>								
20	Stół ze zlewozmywakiem 1-komorowym technologicznym, komora z lewej strony, h komory= 400, półka pod komorą, szafka z prawej strony, krawędź tylna, tylna h=100, otwór do baterii stojącej		1	1700	700	850			bateria wg proj. instalacji sanitar
21	Płyta indukcyjna, ceramiczna płyta robocza, zabezpieczenie		2	330	415	110			
	przed przegrzaniem, dotykowy panel sterujący								
22	Piec konwekcyjny, poj. 3 blachy 342x242		1	480	523	402			zainstalować na ścianie

Sekcja Przygotowania Inwestycji i Remontów
 Wojskowej Akademii Technicznej
 Kierownik Sekcji

 Zbigniew Krupa

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
 Polityki Budowlanych
 Wojskowej Akademii Technicznej

 mgr inż. Michał Perec
 Upr. bud. MAZ/0745/W/BKb/15
 7.04.2017 r.