

Remont pomieszczeń zlokalizowanych na parterze budynku przy ul. Zielonej 8 w Poznaniu, o łącznej powierzchni 175.86 m2		
KOSZTORYS OFERTOWY		
ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW		
Lp.	Wyszczególnienie	Wartość w PLN
1	BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA	
2	INSTALACJE SANITARNE	
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKONAPIĘCIOWE	
RAZEM NETTO		
VAT 23%		
RAZEM BRUTTO		

KOSZTORYS OFERTOWY - BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA						
Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość w PLN
1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE				
1 d.1	ST-01	Wyniesienie i zabezpieczenie wyposażenia 1	kpl.	1,00		
2 d.1	ST-01	Demontaż parapetów wewnętrznych 0,85*8	m	6,80		
3 d.1	ST-01	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - parapety 0,3*0,85*8	m ²	2,04		
4 d.1	ST-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 8	szt.	8,00		
5 d.1	ST-01	Demontaż okien PCV oraz bulaja 0,83*0,85+0,83*1,35*5+0,87*0,87	m ²	7,06		
6 d.1	ST-01	Demontaż drzwi wraz z ościeżnicą 1*2,2+0,7*2,0*3+0,8*2,02+0,95*2,23+0,75*2,02+0,85*2,03	m ²	13,38		
7 d.1	ST-01	Witryny aluminiowe - demontaż 2,86*13,40	m ²	38,32		
8 d.1	ST-01	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego przy powierzchni demontażu ponad 5 m2 - okładzina podwójna 174,5	m ²	174,50		
9 d.1	ST-01	Demontaż rusztu obudowy sufitu z płyt gipsowo-kartonowych przy po- wierzchni demontażu ponad 5 m2 - rozstaw profili do 50 cm 174,5	m ²	174,50		
10 d.1	ST-01	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 3,27*9,1+2,68*5,3+2,68*6,9+2,68*5,26+2,65*1,68	m ²	81,00		
11 d.1	ST-01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 5,0+22,9+12,9+9,3+4,8+24,1+8,9+2,4+1,6+1,6+4,1	m ²	97,60		
12 d.1	ST-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych - demontaż 76,90	m ²	76,90		
13 d.1	ST-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo- wa- piennej 3,39*0,07*1,03+3,39*0,12*(0,73+3,59+3,33+0,99+1,0)+3,39*0,15*(5,66+ 0,73+8,07+4,1+2,25+2,39+2,21+2,0)+3,39*0,28*0,68+3,39*0,21*0, 22	m ³	18,91		
14 d.1	ST-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach 174,2	m ²	174,20		
15 d.1	ST-01	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 1,2*2+1,2*2	m	4,80		
16 d.1	ST-02	Betonowanie poduszek beton 0,1*0,3*0,3*2*2 C12/15	m ³	0,04		

17 d.1	ST-02	Nadproża strunobetonowe 120x115 mm 1,2*2*2	m belki	4,80		
18 d.1	ST-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na za- prawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - otwór drzwiowy i powiększenie otworu po bulaju 0,3*1,0*2,05+0,44*0,87*2,86	m ³	1,71		
19 d.1	ST-02	Okładanie (szpałdowanie) belek ceglami budowlanymi o grubości 1/4 ceg. 0,2*1,2*2*2	m ²	0,96		
20 d.1	ST-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na za- prawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów okiennych - po- większenie otworów okiennych 0,45*0,83*0,5*3+0,45*0,87*0,5	m ³	0,76		
21 d.1	ST-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścia- nach 3,27*1,09+2,36*2,83+2,86*1,86+3,15*3,55+3,08*4,35+2,86*4,98+2,36*3,06+2,36*(2,3+1,3*2+2,26)+3,15*4,09+3,08*5,25+2,88*3,43+2,67*7,41+2,66*2,74+2,67*5,96+2,65*2,0+2,65*4,48	m ²	177,60		
22 d.1	ST-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi materiałów z rozbiórki na odległość 15 km 0,04+0,42+0,8+3,49+2,43+2,93+2,31+1,74+18,91+1,71+0,76+3,55	m ³	39,09		
23 d.1	ST-01	Oplata za wysypisko - zmieszane odpady z budowy, remontów 39,09*1,8	t	70,36		
2	NOWE ŚCIANY DZIAŁOWE					
24 d.2	ST-09	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalo- wych pojedynczych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo 75-02 (w pom. mokrych płyty wodoodporne) 3,39*(0,45+3,51+3,92+1,65+3,99+0,82+3,44+4,4+0,77+1,03+2,3+3,33+1,86+2,21+3,52)-1*2,05*7	m ²	111,76		
25 d.2	ST-09	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalo- wych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowo 50-02 - PRZEDŚCIANKI 3,39*(1,59+1,0)	m ²	8,78		
3	STOLARKA					
26 d.3	ST-08	Dostawa i montaż stolarki okiennej - Okno uchylno-rozwieralne - profile PVC izolowane termicznie, U = 0,9 W/m _k , kolor obustronny 0,83*1,35*8	m ²	8,96		
27 d.3	ST-11	Parapety z konglomeratu gr. 3cm, w kolorze beżowo-szarym, szer. 25cm 0,85*8	m	6,80		
28 d.3	ST-08	Montaż witryn aluminiowych zewnętrznych, kolor szary, U _{max} =0,9W/ m ² K. Sposób otwierania i rodzaj przeszklenia (szkło matowe) wg rysun- ku 2,86*(2,62+13,32) 2,86*0,87	m ²	48,08		
29 d.3	ST-11	Rolety zewnętrzne 2,86*(13,32+0,87)	m ²	40,58		
30 d.3	ST-11	Rolety wewnętrzne - w gabinecie dyrektora oraz w salce konferencyjnej 2,86*3,6+0,83*1,35*6	m ²	17,02		
31 d.3	ST-08	Montaż witryn aluminiowych wewnętrznych, kolor szary, tożsamy z ist- niejącym. Wypełnienie szklane z piaskowanymi (matowymi) pasami 2,1*2,4 2,1*2,2	m ²	9,66		
32 d.3	ST-08	Dostawa i montaż Drzwi wewn. 90x200 -drzwi płytowe w okleinie, oścież- nica stalowa, bezprzylgowa, dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią, EI30 (drzwi wejściowe od strony holu) 1	szt	1,00		
33 d.3	ST-08	Dostawa i montaż Drzwi wewn. 90x200 -drzwi płytowe w okleinie, oścież- nica stalowa, bezprzylgowa, dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią (pom. 0.4x2, 0.6, 0.8, 0.11) 5	szt	5,00		

34 d.3	ST-08	Dostawa i montaż Drzwi wewn. 100x200 -drzwi płytowe w okleinie, ościeżnica stalowa, bezprzylgowa, dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią, otwór/otwory wentylacyjne o łącznym sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m2 (pom. 0.10) 1	szt	1,00		
35 d.3	ST-08	Dostawa i montaż Drzwi wewn. 80x200 -drzwi płytowe w okleinie, oścież- nica stalowa, bezprzylgowa, dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią, otwór/otwory wentylacyjne o łącznym sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m2 (pom. 0.11) 1	szt	1,00		
36 d.3	ST-08	Dostawa i montaż Drzwi wewn. 90x200 -drzwi płytowe w okleinie, oścież- nica stalowa, bezprzylgowa, dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią, drzwi przesuwne (pom. 0.8) 1	szt	1,00		
37 d.3	ST-11	Ścianki systemowe kabiowe HPL wraz z drzwiami 2,0*1,0	m2	2,00		
38 d.3	ST-08	Wymiana klamek z szyldami - nowa klamka w drzwiach wejściowych 1	szt.	1,00		
4	POSADZKI					
39 d.4	ST-07	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości średnio 50 mm zatarte na gładko - podjazd dla niepełnosprawnych w pomieszczeniu komunikacji (nr 0.5) od strony wejścia z holu głównego budynku 2	m2	2,00		
40 d.4	ST-07	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomują- cej grubości 1-10 mm 174,2	m2	174,20		
41 d.4	ST-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie - gruntowanie podłoża 3,8+3,7	m2	7,50		
42 d.4	ST-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie 3,8+3,7	m2	7,50		
43 d.4	ST-07	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawie klejowej o grub. warstwy 5 mm, gres jednobarwny 5,2+7,5+3,5+3,8+3,7	m2	23,70		
44 d.4	ST-07	Cokół z płytki gresowej h=10cm 2,7+11,13+5,22+8,22+9,32	m	36,59		
45 d.4	ST-07	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulono- we - wykładzina PCV wraz z wywinieciem cokołów na ścianę 10cm 20,60+28,10+29,00+19,20+9,90+43,70	m2	150,50		
5	WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE ŚCIANY					
46 d.5	ST-05	Tynki wewnętrzne zwykłe cementowo-wapienne wykonywane mecha- nicznie na ścianach i słupach 3,1*(7,16+0,3+9,22+3,58+8,5+2,3+1,392+2,26+7,47+12,55+3,18+0,69+ 1,5+3,75+0,25+2,7+0,05+3,17)	m2	217,07		
47 d.5	ST-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie - gruntowanie podłoża 2,6*(9,55+9,42)-1*2,05*2+0,6*3,33	m2	47,22		
48 d.5	ST-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie 2,6*(9,55+9,42)-1*2,05*2+0,6*3,33	m2	47,22		
49 d.5	ST-07	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi, mocowanymi na klej 2,6*(9,55+9,42)-1*2,05*2+0,6*3,33	m2	47,22		
50 d.5	ST-05	Gładź gipsowa jednowarstwowa na ścianie 373,46-poz.49	m2	326,24		
51 d.5	ST-06	Dwukrotne malowanie farbami zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem poz.50	m2	326,24		
6	WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE SUFITY					
52 d.6	ST-09	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymi; kons- trukcja rusztu niewidoczna z profilami głównymi co 60 cm 174,2	m2	174,20		
7	ELEWACJA					
53 d.7	ST-10	Uzupełnienie uszkodzeń po montażu stolarki 30	m2	30,00		

54 d.7	ST-10	Malowanie elewacji 30	m ²	30,00		
55 d.7	ST-03	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy tytanowo- cynkowej - parapety 0,3*0,85*8	m ²	2,04		
56 d.7	ST-11	Logo - oznakowanie na wejściu 1	kpl.	1,00		
8	PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH					
57 d.8	ST-03	Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych w formie rampy stalowej, o powierzchni antypoślizgowej, bez poręczy bocznych. 2*2,4	m ²	4,80		
					RAZEM	

KOSZTORYS OFERTOWY - INSTALACJE SANITARNE						
Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość w PLN
1	Demontaż istniejących urządzeń i instalacji					
1.1.	ST.IS-01	Demontaż istniejących urządzeń i instalacji 1	kpl.	1,00		
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej					
2.2.	ST.IS-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm 2	m	2,00		
2.2.3.	ST.IS-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 7,2	m	7,20		
2.2.4.	ST.IS-02	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110·mm 2	podejście	2,00		
2.2.5.	ST.IS-02	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 3	podejście	3,00		
2.2.6.	ST.IS-02	Zawory napowietrzające o śr.nom. 50 mm 1	szt	1,00		
2.2.7.	ST.IS-02	Wpięcie do istniejącego podejścia Fi110 4	szt	4,00		
3	Instalacja Wody					
3.3.8.	ST.IS-02	Włączenie do istniejącej instalacji wody 1	szt	1,00		
3.3.9.	ST.IS-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT+ system mocowań, Fi·17·mm - woda zimna 18,8	m	18,80		
3.3.10.	ST.IS-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT+ system mocowań, Fi·21·mm - woda zimna 1	m	1,00		
3.3.11.	ST.IS-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT+ system mocowań, Fi·26·mm - woda zimna 4	m	4,00		
3.3.12.	ST.IS-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT+ system mocowań, Fi·32·mm - woda zimna 8	m	8,00		
3.3.13.	ST.IS-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT+ system mocowań, Fi·17·mm - woda ciepła 3	m	3,00		
3.3.14.	ST.IS-02	Otulina IZO-MAX 9mm x 18mm 18,8	m	18,80		
3.3.15.	ST.IS-02	Otulina IZO-MAX 9mm x 22mm 1	m	1,00		
3.3.16.	ST.IS-02	Otulina IZO-MAX 9mm x 28mm 4	m	4,00		
3.3.17.	ST.IS-02	Otulina IZO-MAX 9mm x 35mm 8	m	8,00		
3.3.18.	ST.IS-02	Otulina TUBOLIT DG 20mm*18mm 3	m	3,00		
3.3.19.	ST.IS-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm 34,8	m	34,80		
3.3.20.	ST.IS-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 34,8	m	34,80		
4	Armatura					
4.4.21.	ST.IS-02	Elektryczny bezciśnieniowy podgrzewacz wody 3	szt	3,00		
4.4.22.	ST.IS-02	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływo- wych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn·15·mm 8	szt	8,00		
4.4.23.	ST.IS-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15·mm 6	szt	6,00		
4.4.24.	ST.IS-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 1	kpl.	1,00		
4.4.25.	ST.IS-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, dla niepełnosprawnych 1	kpl.	1,00		

4.4.26.	ST.IS-02	Zlew 1-komorowy (komora kwadratowa) montowany na szafce 1	szt	1,00		
4.4.27.	ST.IS-02	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15-mm 2	szt	2,00		
4.4.28.	ST.IS-02	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych stojąca Dn 15-mm 1	szt	1,00		
4.4.29.	ST.IS-02	zawory kątowe chromowane 2	szt	2,00		
4.4.30.	ST.IS-02	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej 2	kpl.	2,00		
4.4.31.	ST.IS-02	Miska ustępowa lejowa wisząca z deską wolnoopadającą 1	kpl.	1,00		
4.4.32.	ST.IS-02	Miska ustępowa lejowa wisząca z deską wolnoopadającą dla niepełnosprawnych 1	kpl.	1,00		
4.4.33.	ST.IS-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych, prostokątny, chromowany 2	kpl.	2,00		
5	Instalacja odprowadzenia skroplin					
5.5.34.	ST.IS-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach klejonych Rura CPVC d=25mm 19,9	m	19,90		
5.5.35.	ST.IS-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach klejonych Rura CPVC d=32mm	m	11,10		
5.5.36.	ST.IS-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach klejonych Rura CPVC d=40mm 7,1	m	7,10		
5.5.37.	ST.IS-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych o połączeniach klejonych Rura CPVC d=50mm 2,6	m	2,60		
5.5.38.	ST.IS-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połą- czeniach klejonych 8	szt.	8,00		
5.5.39.	ST.IS-02	Zasyfonowanie i włączenie do pionów 2	kpl.	2,00		
6	Instalacja centralnego ogrzewania					
6.1	Grzejniki					
6.1.40.	ST.IS-02	Przylącze do grzejnika 13	szt	13,00		
6.1.41.	ST.IS-02	Głowica termostaticzna 13	szt	13,00		
6.1.42.	ST.IS-02	Grzejniki stalowe 2- płytowe 300x2000 3	szt.	3,00		
6.1.43.	ST.IS-02	Grzejniki stalowe 2- płytowe 500x520 3	szt.	3,00		
6.1.44.	ST.IS-02	Grzejniki stalowe, 2- płytowe 600/720 5	szt	5,00		
6.1.45.	ST.IS-02	Grzejniki stalowe, 2- płytowe 900/1200 1	szt	1,00		
6.1.46.	ST.IS-02	Grzejniki stalowe, 2- płytowe 900/1320 1	szt	1,00		
6.2	Rury wielowarstwowe					
6.2.47.	ST.IS-02	Włączenie do istniejącego pionu c.o. 9	szt	9,00		
6.2.48.	ST.IS-02	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT+ system mocowań, Fi-16 mm 12+12	m	24,00		
6.2.49.	ST.IS-02	Izolacja gr.6mm na rurę dn 16 12+12	m	24,00		
6.2.50.	ST.IS-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 12+12	m	24,00		
7	Klimatyzacja					
7.7.51.	ST.IS-03	Przewody chłodnicze - instalacja a rur miedzianych 6,35 mm wraz z izolacją zimnochronną montaż 25,9	m	25,90		
7.7.52.	ST.IS-03	Przewody chłodnicze - instalacja a rur miedzianych 9,52 mm wraz z izolacją zimnochronną montaż 11,3	m	11,30		

7.7.53.	ST.IS-03	Przewody chłodnicze - instalacja a rur miedzianych 12,7 mm wraz z izolacją zimnochronną montaż 19,9	m	19,90		
7.7.54.	ST.IS-03	Przewody chłodnicze - instalacja a rur miedzianych 15,18 mm wraz z izolacją zimnochronną montaż 8,3	m	8,30		
7.7.55.	ST.IS-03	Przewody chłodnicze - instalacja a rur miedzianych 19,05 mm wraz z izolacją zimnochronną montaż 3,5	m	3,50		
7.7.56.	ST.IS-03	Przewody chłodnicze - instalacja a rur miedzianych 22,2 mm wraz z izolacją zimnochronną montaż 5,5	m	5,50		
7.7.57.	ST.IS-03	Klimatyzator typ S-90MY3E 1	szt	1,00		
7.7.58.	ST.IS-03	Klimatyzator typ S-60MU2E5B 2	szt	2,00		
7.7.59.	ST.IS-03	Klimatyzator typ S-56MY3E 2	szt	2,00		
7.7.60.	ST.IS-03	Klimatyzator S-22MY3E 1	szt	1,00		
7.7.61.	ST.IS-03	Agregat sprężarkowo-skrapający U-10LZ2E8 1	szt	1,00		
7.7.62.	ST.IS-03	Konstrukcja wsporcza pod agregaty 1	kpl.	1,00		
7.7.63.	ST.IS-03	Podłączenie urządzeń od storny instalacji freonowej i elektrycznej 1	kpl.	1,00		
7.7.64.	ST.IS-03	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czyn- ników, wydajność 0,5 tys. kcal/h 6	kpl.	6,00		
7.7.65.	ST.IS-03	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 0,5 tys. kcal/h 6	kpl.	6,00		
8	Instalacja wentylacji					
8.8.66.	ST.IS-03	Przewody elastyczne, fi 100 mm 1+1+4	m	6,00		
8.8.67.	ST.IS-03	Przewody elastyczne, fi 160 mm 9,5+9	m	18,50		
8.8.68.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 100 mm 3,14*0,1*(2,6+4)	m ²	2,07		
8.8.69.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 160 mm 3,14*0,16*(29,2+21,3)	m ²	25,37		
8.8.70.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 200 mm 3,14*0,2*(18,5+8)	m ²	16,64		
8.8.71.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 250 mm 3,14*0,25*(12,5+6,7)	m ²	15,07		
8.8.72.	ST.IS-03	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 40·mm, obwód przewodów do 600·mm, Thermasheet FR 36,92	m ²	36,92		
8.8.73.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwo- dzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 1,3*26,7+1,4*2,5	m ²	38,21		
8.8.74.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwo- dzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 1,5*7+1,6*6,1	m ²	20,26		
8.8.75.	ST.IS-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwo- dzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 2,0*0,5	m ²	1,00		
8.8.76.	ST.IS-03	Izolacja kanałów ARMACELL 18 mm 6,5	m ²	6,50		
8.8.77.	ST.IS-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm 1	szt.	1,00		
8.8.78.	ST.IS-03	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm 1	szt.	1,00		
8.8.79.	ST.IS-03	Zawory wentylacyjne nawiewne, wywiewne dn 100 mm 4	szt	4,00		

8.8.80.	ST.IS-03	Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną 600x600 9	szt	9,00		
8.8.81.	ST.IS-03	Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną 600x600 8	szt	8,00		
8.8.82.	ST.IS-03	Przepustnica stalowa kołowa, fi 250 mm 4	szt	4,00		
8.8.83.	ST.IS-03	Przepustnica stalowa kołowa, fi 100 mm 1	szt	1,00		
8.8.84.	ST.IS-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 4	szt.	4,00		
8.8.85.	ST.IS-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm 1	szt.	1,00		
8.8.86.	ST.IS-03	Wentylator kanałowy 100/280 1	szt	1,00		
8.8.87.	ST.IS-03	Centrala wentylacyjna podwieszana z odzyskiem ciepła z nagrzewnicą wstępną 2 kW i nagrzewnicą wtórną PTC 2 kW	szt	2,00		
					RAZEM	

KOSZTORYS OFERTOWY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość w PLN
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1,1	Rozdzielnica i WLZ					
1 d.1.1	STE 01.01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowania do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica TR 1</i>	szt.	1,00		
2 d.1.1	STE 01.01	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 (poz.3+poz.4)*2	szt.	88,00		
3 d.1.1	STE 01.01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt K100H60 (wspornik+mocowanie) poz.5</i>	szt.	23,00		
4 d.1.1	STE 01.01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt K200H60 (wspornik+mocowanie) poz.6</i>	szt.	21,00		
5 d.1.1	STE 01.01	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe K100H60 23</i>	m	23,00		
6 d.1.1	STE 01.01	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe K200H60 21</i>	m	21,00		
7 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>agregat sprężarkowo-skrapający <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x6,0; 750 V 26</i>	m	26,00		
8 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>wentylator kanałowy <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V 25</i>	m	25,00		
9 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>centrala wentylacyjna LNW2 <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V 16</i>	m	16,00		
10 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>centrala wentylacyjna LNW1 <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x4,0; 750 V 16</i>	m	16,00		
11 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>szafa GDP <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V 19</i>	m	19,00		
12 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>CA <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V 17</i>	m	17,00		

13 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>KD <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V</i> 4	m	4,00		
14 d.1.1	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w korytkach/w przestrzeni sufitu TR>rolety <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V</i> 28	m	28,00		
1,2	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V					
15 d.1.2	STE 01.01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych poz.22+poz.23	szt.	6,00		
16 d.1.2	STE 01.01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych (poz.24+poz.25)*2	szt.	54,00		
17 d.1.2	STE 01.01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w płycie izolacyjnej Dla gniazd w meblach poz.26	szt.	2,00		
18 d.1.2	STE 01.01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35	szt.	24,00		
19 d.1.2	STE 01.01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych Dla gniazd siłowych poz.27	szt.	2,00		
20 d.1.2	STE 01.01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.15+poz.18	szt.	30,00		
21 d.1.2	STE 01.01	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm poz.16/2	szt.	27,00		
22 d.1.2	STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą</i> 4-1	szt.	3,00		
23 d.1.2	STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą</i> 3	szt.	3,00		
24 d.1.2	STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieguno- we przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP20 z ramką podwójną</i> 22+2+1	szt.	25,00		
25 d.1.2	STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe p/t 2x2P+Z 16A/230V IP44 z ramką podwójną</i> 2	szt.	2,00		
26 d.1.2	STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe n/t 2P+Z 16A/230V IP20 w meblu</i> 2	szt.	2,00		

27 d.1.2	STE 01.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 <i>Gniazdo siłowe 32A/400V z wyłącznikiem</i> 2	szt.	2,00		
28 d.1.2	STE 01.01	Zestaw gniazd we wspólnej puszcze i ramce (2E+2D) - 2xgniazdo ogólne 230V - 2xgniazdo ogólne 230V DATA 1	szt.	1,00		
29 d.1.2	STE 01.01	Zestaw gniazd we wspólnej puszcze podłogowej (2E+2D) - 2xgniazdo ogólne 230V - 2xgniazdo ogólne 230V DATA 3	szt.	3,00		
30 d.1.2	STE 01.01	Zestaw gniazd we wspólnej puszcze podłogowej (2E+5D) - 2xgniazdo ogólne 230V - 5xgniazdo ogólne 230V DATA 2	szt.	2,00		
31 d.1.2	STE 01.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przyciski instalacyjne 1-biegunowe IP20 w ramce</i> 2+2	szt.	4,00		
32 d.1.2	STE 01.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP20 w ramce</i> 4+1	szt.	5,00		
33 d.1.2	STE 01.01	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 w ramce</i> 5+1	szt.	6,00		
34 d.1.2	STE 01.01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łączniki instalacyjne 1-biegunowe IP44 w ramce</i> 1	szt.	1,00		
35 d.1.2	STE 01.01	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łączniki instalacyjne roletowe IP20 w ramce</i> 8	szt.	8,00		
36 d.1.2	STE 01.01	Oprawa F2 wg legendy 21	kpl.	21,00		
37 d.1.2	STE 01.01	Oprawa OP3 wg legendy 7+7	kpl.	14,00		
38 d.1.2	STE 01.01	Oprawa awaryjna AW3 wg legendy 1	kpl.	1,00		
39 d.1.2	STE 01.01	Oprawa awaryjna AW4 wg legendy 1+1+3+1	kpl.	6,00		
40 d.1.2	STE 01.01	Oprawa awaryjna AW5 wg legendy 1	kpl.	1,00		
41 d.1.2	STE 01.01	Oprawa awaryjna EW1 wg legendy 4	kpl.	4,00		
42 d.1.2	STE 01.01	Oprawa awaryjna EW2 wg legendy 1+1	kpl.	2,00		
43 d.1.2	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody oświetlenia <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V</i> (poz.36+poz.37)*15	m	525,00		
44 d.1.2	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody oświetlenia awaryjnego <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V</i> (poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42)*15	m	210,00		
45 d.1.2	STE 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody gniazd 230V <i>Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V</i> (poz.22+poz.23+poz.24+poz.25+poz.26+poz.28+poz.29)*15	m	585,00		
1,3	Instalacja połączeń wyrównawczych					
46 d.1.3	STE 01.01	Szyna wyrównawcza LSW 1	szt.	1,00		

47 d.1.3	STE(S) 01.01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach poz.49	m	1,00		
48 d.1.3	STE(S) 01.01	Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu poz.49	szt.	1,00		
49 d.1.3	STE(S) 01.01	Iglica odgromowa h=2,0m 1	kpl.	1,00		
50 d.1.3	STE 01.01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach Połączenie sal operacyjnych <i>Przewód miedziany LY 16 mm², 750 V</i> 15	m	15,00		
1,4	Pomiary					
51 d.1.4	STE 01.01	Pomiary odbiorcze instalacji 1	kpl.	1,00		
1,5	Prace uzupełniające					
52 d.1.5	STE 01.01	Przebiecia i przekucia 1	kpl.	1,00		

				RAZEM	
--	--	--	--	--------------	--

KOSZTORYS OFERTOWY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKONAPIĘCIOWE

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość w PLN
1	ST.1					
1	ST.1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża betonowego sprzętem mechanicznym.Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	m	350,00		
2	ST.1	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	m	100,00		
3	ST.1	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	m	300,00		
4	ST.1	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m	30,00		
5	ST.1	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z betonu	m	50,00		
6	ST.1	Zaprawienie bruzd	m	50,00		
7	ST.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m	1 100,00		
8	ST.1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. SM uniwersalny SM4J CPR B2ca	m	30,00		
9	ST.1	Zarobienie, rozszycie na gniezdnikach oraz włączenie kabli stacyjnych o pojemności 4x2 - analogia	szt	25,00		
10	ST.1	Montaż gniazd abonenckich - 2xRJ45	szt	3,00		
11	ST.1	Montaż gniazd abonenckich - 1xRJ45	szt	8,00		
12	ST.1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt	14,00		
13	ST.1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w floorboxach	szt	13,00		
14	ST.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa wisząca 10U, 600/600	kpl.	1,00		
15	ST.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl	1,00		
16	ST.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl	1,00		
17	ST.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	szt	4,00		
18	ST.1	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45; PoE+;4x SFP 10Gb	szt	2,00		
19	ST.1	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt	2,00		
20	ST.1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w panelu	szt	48,00		
21	ST.1	Montaż urządzenia zdalnej transmisji - Punkty dostępowe wewnętrzne	szt	1,00		
22	ST.1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - 2xLC; 4 piktailii	szt	1,00		
23	ST.1	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt	4,00		
24	ST.1	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt	6,00		
25	ST.1	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt	27,00		
26	ST.1	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. 1 zmierzony światłowód	odcinek	1,00		
27	ST.1	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami. Każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	3,00		
28	ST.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1,00		
29	ST.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	24,00		
30	ST.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	lin.	24,00		
31	ST.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	lin.	25,00		
2	ST.2					
32	ST.2	Przebiecie przez ścianę o grubości 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	5,00		

33	ST.2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża betonowego sprzętem mechanicznym.Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	m	300,00		
34	ST.2	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	m	300,00		
35	ST.2	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m	20,00		
36	ST.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur. -YTDY 8x0,5	m	380,00		
37	ST.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur. -YTKSY 4x2x0,8	m	70,00		
38	ST.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur. -YTKSY 4x2x0,6	m	50,00		
39	ST.2	Montaż centrali alarmowej INTEGRA 64Plus	szt	1,00		
40	ST.2	Montaż akumulatora bezobsługowego - 18Ah	szt	1,00		
41	ST.2	Montaż obudów (szafy elektrycznej) pustej	szt	1,00		
42	ST.2	Montaż elementu obsługowego - Manipulator	szt	1,00		
43	ST.2	Montaż sygnalizatora akustycznego - zewnętrzny	szt	1,00		
44	ST.2	Montaż sygnalizatora akustycznego - wewnętrzny	szt	1,00		
45	ST.2	Montaż czujki ruchu- podczerwieni	szt	7,00		
46	ST.2	Montaż interfejsu sieciowego do zestawu PC	szt	1,00		
47	ST.2	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
48	ST.2	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	pomiar	1,00		
49	ST.2	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny	pomiar	1,00		
50	ST.2	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
51	ST.2	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1,00		
52	ST.2	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt	8,00		
53	ST.2	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1,00		
54	ST.2	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie oprogramowania	szt	1,00		
55	ST.2	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Programowanie i uruchomienie oprogramowania	szt	8,00		
3	ST.2					
56	ST.2	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 1/2 cegły	szt	2,00		
57	ST.2	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża betonowego sprzętem mechanicznym.Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	m	20,00		
58	ST.2	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	m	20,00		
59	ST.2	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm krotność= 1,00	m	10,00		
60	ST.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - UTP/U 4x2x0,5kat6 CPR-B2ca	m	25,00		
61	ST.2	Przewody kabelkowe wciągane do rur. -YTKSY 4x2x1,0	m	70,00		
62	ST.2	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce	system	350,00		
63	ST.2	Montaż obudów (szafy elektrycznej) pustej	szt	1,00		
64	ST.2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik)	szt	1,00		
65	ST.2	Montaż akumulatora bezobsługowego - 7Ah	szt	1,00		
66	ST.2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący	szt	1,00		
67	ST.2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik administratora	szt	1,00		
68	ST.2	Montaż - przycisk wyjścia awaryjnego	szt	1,00		
69	ST.2	Montaż czujki otwarcia	szt	1,00		
70	ST.2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy)	szt	1,00		
71	ST.2	Montaż zasilacza	szt	1,00		
72	ST.2	Moduły bezpiecznikowe	szt	1,00		
73	ST.2	Podłączenie przewodów pojedynczych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	1 poda.	10,00		
74	ST.2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweklawiatury obsługującej PIN-kod	szt	1,00		

75	ST.2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowesterownika (kontrolera) magistrali	szt	1,00		
76	ST.2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikującego	szt	1,00		
77	ST.2	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemem alarmowym . Zainstalowanie oprogramowania	szt	1,00		
78	ST.2	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweelektromechanicznych elementów blokujących	szt	1,00		
79	ST.2	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt	1,00		
4	ST.3					
80	ST.3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża betonowego sprzętem mechanicznym.Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	m	40,00		
81	ST.3	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach	m	40,00		
82	ST.3	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m	20,00		
83	ST.3	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły	m	5,00		
84	ST.3	Okablowanie systemu	r-g	15,00		
85	ST.3	Montaż gniazd abonenckich - Scienne przyłącze sygnałowe - port HDMI	szt	1,00		
86	ST.3	Montaż gniazd abonenckich - Uchylne stołowe przyłącze	szt	2,00		
87	ST.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu . Uchwyt projektora	szt	1,00		
88	ST.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - Projektora	szt	1,00		
89	ST.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu . Uchwyt ekranu	szt	1,00		
90	ST.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - Ekranu	szt	1,00		
91	ST.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu - Uchwyt telewizora	szt	1,00		
92	ST.3	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu . Telewizora	szt	1,00		
93	ST.3	Montaż odbiornika transmisyjnego HDMI	szt	1,00		
94	ST.3	Montaż nadajnika transmisyjnego HDMI	szt	1,00		
95	ST.3	Przygotowanie i testowanie systemów	system	1,00		
96	ST.3	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
97	ST.3	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny	pomiar	1,00		
98	ST.3	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
99	ST.3	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	pomiar	1,00		
100	ST.3	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	pomiar	1,00		
101	ST.3	Szkolenie personelu	szt	1,00		

				RAZEM		
--	--	--	--	--------------	--	--