



MAATProject sp. z o.o., ul. Smardzewska 22/4, 60-161 Poznań

nazwa inwestycji:	BUDOWA HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM, ŁĄCZNIKIEM ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W BORUI KOŚCIELNEJ.
opracowanie:	PRZEDMIAR
adres inwestycji:	POWIAT: NOWOTOMYSKI JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: NOWY TOMYŚL OBRĘB: BORUJA KOŚCIELNA NUMER DZIAŁKI: DZ. NR 17/2, 18, 19/4
inwestor:	GMINA NOWY TOMYŚL UL. POZNAŃSKA 33, 64-300 NOWY TOMYŚL
jednostka projektowa:	MAATProject sp. z o.o. UL. SMARDZEWSKA 22/4 60-161 POZNAŃ
data opracowania:	grudzień 2021

Przy kalkulacji niniejszego zadania należy uwzględnić stosowanie materiałów fabrycznie nowych, producentów i marek podanych w pozycjach lub inne równoważne.

Cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające wprost z dokumentacji projektowo-kosztorysowej, jak również nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia. Będą to m.in. koszty:

- wszelkich robót przygotowawczych,
- ustawienia czasu pracy i rozebrania rusztowania,
- prac porządkowych,
- zagospodarowanie placu budowy,
- utrzymania zaplecza budowy (naprawy, woda, energia elektryczna, telefon)
- koszty zużycia energii elektrycznej i wody do procesów technologicznych i administracyjnych budowy,
- odtworzenie dróg, chodników,
- wywóz nadmiaru gruntu,
- sporządzenie planu bioz,
- prac geodezyjnych,
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę,
- koszty odbiorów poszczególnych elementów robót przez osoby uprawnione (np. odbiór kominiarski przewodów dymowych i wentylacyjnych) według stanu prawnego na dzień wszczęcia postępowania,
- koszt opłaty środowiskowej za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko
- innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia

Roboty, które nie są wyraźnie wymienione w przedmiarze lecz są opisane w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót i dokumentacji projektowej, powinny być uwzględnione w dodatkowych pozycjach kosztorysu ofertowego, gdyż nie będą odrębnie płacone i stanowią ryzyko wykonawcy.

Wykonawca bezwzględnie musi sprawdzić niniejsze przedmiary z dokumentacją projektową, zweryfikować i zgłosić ewentualne rozbieżności zamawiającemu przed datą złożenia oferty.

NAZWY I KODY GRUP. KLAS I KATEGORII ROBÓT:

DZIAŁ:

CPV 45000000-7 - Roboty budowlane

GRUPY:

1. CPV 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
2. CPV 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
3. CPV 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
4. CPV 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach

KLASY:

1. CPV 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
2. CPV 45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
CPV 45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane
CPV 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków
3. CPV 45410000-4 - Tynkowanie
CPV 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
CPV 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
CPV 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
4. CPV 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno - kanalizacyjne i sanitarne
CPV:45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

KATEGORIE:

1. CPV 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia roboty ziemne
2. CPV 45262000-1 - Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

CPV 45261000-4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
CPV 45223000-6 - Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
CPV 45212000-6 - Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
3. CPV 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
CPV 45422000-1 - Roboty ciesielskie
CPV 45431000-7 - Kładzenie płytek
4. CPV:45331000-6 - Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
CPV:45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
CPV:45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe
CPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
CPV 45315000-8 - Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
CPV 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

PODKATEGORIE

- 1.** CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 2.** CPV 45262500-6 - Roboty murarskie i murowe CPV 45262300-4 - Betonowanie
CPV 45262311-4 - Betonowanie konstrukcji
CPV 45262310-7 - Zbrojenie
CPV 45261210-9 - Wykonywanie pokryć dachowych
CPV 45223800-4 - Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
CPV 45232410-9 - Przyłącze kanalizacji sanitarnej
CPV 45232410-9 - Kanalizacja deszczowa
CPV 45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
- 3.** CPV 45442100-8 - Roboty malarskie
CPV 45432100-5 - Kładzenie i wykładanie podłóg
CPV 45432113-9 - Kładzenie parkietu
- 4.** CPV 45331100-7 - Instalacja centralnego ogrzewania
CPV 45332200-7 - Instalacja wodociągowa
CPV 45332300-6 - Instalacja kanalizacyjna
CPV 45331110-0 - Instalowanie kotłów
CPV 45331210-1 - Instalacja wentylacji

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali sportowej wraz z zapleczem, łącznikiem oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej w Borui Kościelnej.
ADRES INWESTYCJI : dz.nr ewid. 17/2, 18, 19/4 obręb Boruja Kościelna
INWESTOR : Gmina Nowy Tomyśl
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłoniony w drodze przetargu publicznego
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : maatproject sp. z o.o.
DATA OPRACOWANIA : 1.12.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
1.12.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa hali sportowej wraz z zapleczem, łącznikiem oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej w Borui Kościelnej.					
1 ROBOTY BUDOWLANE					
1.1 Roboty przygotowawcze i ziemne					
1	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0119-01				
1		1907	m ²	1907.000	
				RAZEM	1907.000
2	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.1.	0119-02	Krotność = 3			
1		1907	m ²	1907.000	
				RAZEM	1907.000
3	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.1.	0205-04				
1		1907*0.3	m ³	572.100	
				RAZEM	572.100
4	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.1.	0205-04				
1		1907*0.3	m ³	572.100	
				RAZEM	572.100
5	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.	0210-04	Krotność = 7			
1		572.1	m ³	572.100	
				RAZEM	572.100
6	kalk. własna	Koszt wysypiska i utylizacji	m ³		
d.1.					
1		572.1	m ³	572.100	
				RAZEM	572.100
7	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. do 50 cm)	szt.		
d.1.	0103-04				
1		8+15+26	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
8	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³		
d.1.	0110-01				
1		39	m ³	39.000	
				RAZEM	39.000
9	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	m ³		
d.1.	0110-04	Krotność = 15			
1		39	m ³	39.000	
				RAZEM	39.000
1.2 Roboty przygotowawcze					
10	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach istniejącego budynku Szkoły .	m ³		
d.1.	0329-03				
2		0.48*1.5*2.4	m ³	1.728	
				RAZEM	1.728
11	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla nadproży stalowych w ścianach nośnych	m		
d.1.	0336-04				
2		0.48*1.5*2.4	m	1.728	
				RAZEM	1.728
12	KNR 4-01	Wykonanie poduszek betonowych.	szt.		
d.1.	0206-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych	m		
d.1.	0313-05				
2		C 200	m	3.600	
		3.6		RAZEM	3.600
14	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji nadproży.	m ²		
d.1.	0204-01				
2		2.8	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNR 4-01 0703-03	Umocowanie siatki 'Rabitza' na stopkach belek	m		
		3.6	m	3.600	
				RAZEM	3.600
16 d.1. 2	KNR 4-01 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		2.8	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
17 d.1. 2	KNR 4-01 0704-03	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m ²		
		2.8	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
18 d.1. 2	KNR 4-01 0705-01	Uzupełnienie ubytków między belką stalową a wykutą bruzdą z zaprawy.	m		
		1.8	m	1.800	
				RAZEM	1.800
19 d.1. 2	KNR-W 4-01 0353-05	Demontaż okien w budynku istniejącej sali gimnastycznej.	m ²		
		2.5*3.4*4	m ²	34.000	
				RAZEM	34.000
20 d.1. 2	kalk. własna	Przeniesienie istniejącego placu zabaw.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Fundamenty					
21 d.1. 3	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		$(1.3*(145.6)+1.2*(67.12)+1.1*(83.32)+1.0*(13.60)+0.9*(46.4)+0.8*(42.6))*1.3+(3.4*2.8*14+2.6*2.6*4+2.6*2.0*6)*1.3$	m ³	835.167	
				RAZEM	835.167
22 d.1. 3	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		835.167-835.167*0.10<=>	m ³	751.650	
				RAZEM	751.650
23 d.1. 3	KNR-W 2-01 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m ³		
		835.167*0.10<=>	m ³	83.517	
				RAZEM	83.517
24 d.1. 3	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 7	m ³	751.650	
		751.65		RAZEM	751.650
25 d.1. 3	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m ³		
		$(1.1*(145.6)+1.0*(67.12)+0.9*(83.32)+0.8*(13.6)+0.7*(46.4)+0.6*(42.6))*0.1+(3.1*2.5*14+2.3*2.3*4+2.3*1.7*6)*0.1$	m ³	52.431	
				RAZEM	52.431
26 d.1. 3	KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		6.82+9.27+3.26	m ³	19.350	
				RAZEM	19.350
27 d.1. 3	KNR-W 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		23.33+21.48	m ³	44.810	
				RAZEM	44.810
28 d.1. 3	KNR-W 2-02 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szer. do 1.3 m	m ³		
		52.42	m ³	52.420	
				RAZEM	52.420

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	KNR 2-02 0204-08	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o obj.do 2.5m3 2.32*6	m ³ m ³	 13.920	
				RAZEM	13.920
30 d.1. 3	KNR 2-02 0204-09	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o obj.ponad 2.5m3 4.608*14+3.204*4	m ³ m ³	 77.328	
				RAZEM	77.328
31 d.1. 3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie 2.31*(145.6+67.12+83.32+13.6+46.4+42.64)/1000	t t	 0.921	
				RAZEM	0.921
32 d.1. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone (1797.1+798.38+685.04+123.00+289.73+266.54+3066.05+598.82+688.01)/1000-0.921	t t	 7.392	
				RAZEM	7.392
33 d.1. 3	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno - pierwsza warstwa (0.9*(275.85-2.4*14)+0.8*(34.6)+0.7*(112.62)+0.6*(13.60)+0.5*(46.4)+0.4*(42.6))+(3.0*2.4*14+2.2*2.2*4+2.2*1.6*6)	m ² m ²	 514.219	
				RAZEM	514.219
34 d.1. 3	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno - druga i nast.warstwa 514.219	m ² m ²	 514.219	
				RAZEM	514.219
35 d.1. 3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno - pierwsza warstwa (0.4+0.4)*(145.6+67.12+83.32+13.60+46.4+42.6)+(0.50)*((3.0*2+2.4*2+1.8*2+1.4*2)*14+(2.2*4+1.4*4)*4+(2.2*2+1.6*2+1.4*2+1.0*2)*6)	m ² m ²	 505.312	
				RAZEM	505.312
36 d.1. 3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno - druga i nast.warstwa 580.056	m ² m ²	 580.056	
				RAZEM	580.056
37 d.1. 3	NNRNKB 202 0618-01	Izolacje przeciwwilgociowa pozioma ścian fundamentowych z 2 warstw papy. Krotność = 2 (275.85-2.4*14+34.6+112.62+13.60+46.4+42.6)*0.4	m ² m ²	 196.828	
				RAZEM	196.828
38 d.1. 3	NNRNKB 202 0136-02	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. (275.85-2.4*14+34.6+112.62+13.60+46.4+42.6)*1.36*0.25	m ³ m ³	 167.304	
				RAZEM	167.304
39 d.1. 3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno - pierwsza warstwa (275.85-2.4*14+34.6+112.62+13.60+46.4+42.6)*1.36*2	m ² m ²	 1338.430	
				RAZEM	1338.430
40 d.1. 3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno - druga i nast.warstwa 1338.43	m ² m ²	 1338.430	
				RAZEM	1338.430
41 d.1. 3	KNR-W 2-02 0608-09	Izolacje cieplne ścian fundamentowych z polistyrenu ekstrudowanego gr 12,00 cm. (51.24+7.7+9.6+6.80+2.35+2.70+13.75+10.29+14.77+5.40+34.5+32.96)*1.40	m ² m ²	 268.884	
				RAZEM	268.884
42 d.1. 3	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii kubełkowej. (51.24+7.7+9.6+6.80+2.35+2.70+13.75+10.29+14.77+5.40+34.5+32.96)*1.40	m ² m ²	 268.884	
				RAZEM	268.884

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1. 3	KNR-W 2-01 0501-03	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie mechaniczne (989.673)-(57.527+19.35+42.60+99.31+13.92+77.328+167.304+268.884*0.12)	m ³ m ³	 480.068	
				RAZEM	480.068
44 d.1. 3	wycena indywidualna	Pospółka żwirowo-piaskowa 480.068	m ³ m ³	 480.068	
				RAZEM	480.068
1.4 Podkłady na gruncie					
45 d.1. 4	KNR-W 2-02 1103-01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym 1601.49*0.3	m ³ m ³	 480.447	
				RAZEM	480.447
46 d.1. 4	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym 1601.49*0.15	m ³ m ³	 240.224	
				RAZEM	240.224
47 d.1. 4	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi8 1601.49*(7*2)*0.395/1000	t t	 8.856	
				RAZEM	8.856
1.5 Ściany nośne					
48 d.1. 5	KNR 0-27 0163-02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych P+W (pióro i wpust) (45.25*2+24.80*2)*(10.75-0.25-0.9-0.5)+(6.0+14.5+15.6+6.0+17.94+6.80+2.70+13.75+10.29+49.45+8.1+34.62+5.40*3+2.6)*3.46+(6.0+7.7+9.6+6.80+2.3+3.05+15.18+5.40+34.62+8.1)*0.9-(4.8*2.4*2+5.2*2.4*10+5.3*2.4*1+5.7*2.4*2+5.56*2.4*1+3.9*1.2*7)	m ² m ²	 1837.504	
				RAZEM	1837.504
49 d.1. 5	KNR-W 2-02 0132-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 19	szt szt	 19.000	
				RAZEM	19.000
50 d.1. 5	KNR-W 2-02 0132-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
51 d.1. 5	KNR 0-27 0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych P+W (pióro i wpust) (29.75+5.15*4+2.51*4)*3.59	m ² m ²	 216.800	
				RAZEM	216.800
52 d.1. 5	KNR-W 2-02 0132-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych 2*1.50*6+2*1.8*6	m m	 39.600	
				RAZEM	39.600
53 d.1. 5	KNR-W 2-02 0208-04	Rdzenie żelbetowe prostokątne. 5.0+1.31	m ³ m ³	 6.310	
				RAZEM	6.310
54 d.1. 5	KNR-W 2-02 0208-10	Słupy żelbetowe prostokątne. 7.81+16.02+12.82+37.38	m ³ m ³	 74.030	
				RAZEM	74.030
55 d.1. 5	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie (108.49*14+81.99*4+108.49*6+10.27*28+7.19*32+8.86*6)/1000	t t	 3.069	
				RAZEM	3.069
56 d.1. 5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane (5391.32+1004.49+1686.88+2734.89+1152.03+226.04)/1000-3.069	t t	 9.127	
				RAZEM	9.127

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 5	KNR-W 2-02 0210-02	Wierńce żelbetowe W-02, W-03, W-04, W-05. 27.88+17.51+31.52+8.76	m ³ m ³	 85.670	
				RAZEM	85.670
58 d.1. 5	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie (1.88*278.81+2.75*140.1+3.47*140.1+1.37*140.1)/1000	t t	 1.588	
				RAZEM	1.588
59 d.1. 5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane (1622.95+1489.36+2143.11+744.12)/1000-1.588	t t	 4.412	
				RAZEM	4.412
60 d.1. 5	KNR-W 2-02 0210-03	Nadproża, belki i podciąg żelbetowe 1.1+0.34+1.18+0.6+0.21+0.25+0.2+0.24+0.55+0.17+0.15	m ³ m ³	 4.990	
				RAZEM	4.990
61 d.1. 5	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie (31.82*3+30.96*1+32.68*3+5.16*4+5.16*1+17.85*1+3.51*2+9.46*1+32.98*1+6.45*1+5.59*1)/1000	t t	 0.330	
				RAZEM	0.330
62 d.1. 5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane (332.49+109.32+338.01+87.72+28.55+51.2+55.04+35.62+83.35+32.63+24.44)/1000-0.330	t t	 0.848	
				RAZEM	0.848
63 d.1. 5	KNR 2-02 0121-05	Przeszklenie z luksferów o odporności EI60. 3.9*1.2*2+2.6*1.2*4	m ² m ²	 21.840	
				RAZEM	21.840
1.6 Stropodach					
64 d.1. 6	KNR 2-02 0216-02	Strop żelbetowy Filigran gr. 15cm. 552.31	m ² m ²	 552.310	
				RAZEM	552.310
65 d.1. 6	KNR 2-02 0216-05	Strop żelbetowy Filigran - dod.za każdy 1cm różnicy grub. płyty Krotność = 3 365.36	m ² m ²	 365.360	
				RAZEM	365.360
66 d.1. 6	KNR 2-02 0216-05	Strop żelbetowy Filigran - dod.za każdy 1cm różnicy grub. płyty Krotność = 10 186.95	m ² m ²	 186.950	
				RAZEM	186.950
67 d.1. 6	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 11.85	t t	 11.850	
				RAZEM	11.850
68 d.1. 6	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe 552.31	m ² m ²	 552.310	
				RAZEM	552.310
69 d.1. 6	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej 10cm twardej, poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa 552.31	m ² m ²	 552.310	
				RAZEM	552.310
70 d.1. 6	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej 10cm dachowej, poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa 552.31	m ² m ²	 552.310	
				RAZEM	552.310

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 6	KNR 2-02 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej min.10cm dachowej, poziome na wierzchu konstr.na sucho ze spadkami.	m ²		
		552.31	m ²	552.310	
				RAZEM	552.310
72 d.1. 6	KNR-W 2-02 0504-01	Pokrycie dachu wielowarstwową, syntetyczną membraną dachową na bazie elastycznych poliofelin gr 1.8mm mocowaną mechanicznie do podłoża.	m ²		
		552.31	m ²	552.310	
				RAZEM	552.310
1.7 Dach wraz z konstrukcją					
73 d.1. 7	wycena indywidualna	Konstrukcja dachu z drewna klejonego impregnowanego- dźwigary główne, płatwie pod blachę trapezową, łączniki stalowe, stężenia - elementy metalowe ocynk. (24.80)*45.25	m ²		
			m ²	1122.200	
				RAZEM	1122.200
74 d.1. 7	KNR 2-05 1008-01	Lekka obudowa dachu z blachy trapezowej.	m ²		
		1122.2	m ²	1122.200	
				RAZEM	1122.200
75 d.1. 7	KNR 2 0604-02	Paroizolacja z folii polietylenowej.	m ²		
		1122.2	m ²	1122.200	
				RAZEM	1122.200
76 d.1. 7	KNR 2-02 0609-03	Izolacje z wełny mineralnej gr. 10cm wraz z mocowaniem do podłoża.	m ²		
		1122.2	m ²	1122.200	
				RAZEM	1122.200
77 d.1. 7	KNR 2-02 0609-03	Izolacje z wełny mineralnej gr. 20cm wraz z mocowaniem do podłoża.	m ²		
		1122.2	m ²	1122.200	
				RAZEM	1122.200
78 d.1. 7	KNR-W 2-02 0504-01	Pokrycie dachu wielowarstwową, syntetyczną membraną dachową na bazie elastycznych poliofelin gr 1.8mm mocowaną mechanicznie do podłoża.	m ²		
		1122.2	m ²	1122.200	
				RAZEM	1122.200
1.8 Stolarka					
79 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-01 drzwi aluminiowo-szklane zewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone, dwukomorowe, zestaw o U=1,30 z samozamykaczem i pochwytami-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 2.40*2.20*1	m ²		
			m ²	5.280	
				RAZEM	5.280
80 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-02 drzwi aluminiowo-szklane wewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone z samozamykaczem i pochwytami-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 2.40*3.00*1	m ²		
			m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
81 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-03 drzwi aluminiowo-szklane zewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone, dwukomorowe, zestaw o U=1,30 z samozamykaczem i pochwytami-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. Drzwi o odporności ogniowej EI60 2.40*2.20*1	m ²		
			m ²	5.280	
				RAZEM	5.280
82 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-04 drzwi aluminiowo-szklane zewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone, dwukomorowe, zestaw o U=1,30 z samozamykaczem i pochwytami-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 1.4*2.15*2	m ²		
			m ²	6.020	
				RAZEM	6.020
83 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-05 drzwi aluminiowo-szklane wewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone z samozamykaczem i pochwytami-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 1.40*2.15*3	m ²		
			m ²	9.030	
				RAZEM	9.030
84 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-06 drzwi aluminiowo-szklane wewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone z samozamykaczem i pochwytami-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. EI60 1.40*2.15*1	m ²		
			m ²	3.010	
				RAZEM	3.010

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-07 drzwi aluminiowe-pełne-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 1.40*2.15*1	m ² m ²	 3.010	
				RAZEM	3.010
86 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-08 drzwi aluminiowo-szklane wewnętrzne, szkło bezpieczne z folią PVB zespolone z samozamykaczem i pochwyty-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 1.90*2.15*3	m ² m ²	 12.255	
				RAZEM	12.255
87 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040-02	D-09 drzwi aluminiowe-pełne-dwuskrzydłowe, kompletne z zamkami i odbojnikami. 1.00*2.15*1	m ² m ²	 2.150	
				RAZEM	2.150
88 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040 01	D-10 skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone wraz z ościeżnicą- plyninowe drewniane okleinowane skrzydło wzmocnione płaskie wypełnienie - wkład stabilizujący, rama wraz z wypełnieniem oklejona dwustronnie płytą HDF ościeżnica regulowana, drzwi z tabliczkami z nazwą pomieszczenia, okleina naturalna, z klamkami i samozamykaczem, otwieranie 180o. 1.00*2.05*13	m ² m ²	 26.650	
				RAZEM	26.650
89 d.1. 8	KNR-W 2-02 1040 01	D-11 skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone wraz z ościeżnicą- plyninowe drewniane okleinowane skrzydło wzmocnione płaskie wypełnienie - wkład stabilizujący, rama wraz z wypełnieniem oklejona dwustronnie płytą HDF ościeżnica regulowana, okleina naturalna, z klamkami oraz podcięciem wentylacyjnym. 1.00*2.05*3	m ² m ²	 6.150	
				RAZEM	6.150
90 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-01 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową. 4.70*2.35*2	m ² m ²	 22.090	
				RAZEM	22.090
91 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-02 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową. Okna wyposażone w nawiewnik higrosterowalny naszybowym 5-35 m3/h wyposażone w system otwierania sterowany elektronicznie. 5.10*2.35*10	m ² m ²	 119.850	
				RAZEM	119.850
92 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-03 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową. 5.20*2.35*1	m ² m ²	 12.220	
				RAZEM	12.220
93 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-04 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową. 5.60*2.35*2	m ² m ²	 26.320	
				RAZEM	26.320
94 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-05 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową. 5.55*2.35*1	m ² m ²	 13.043	
				RAZEM	13.043
95 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-06 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową. 1.30*1.15*3	m ² m ²	 4.485	
				RAZEM	4.485
96 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-06A profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż U=0,9 W/m2K), szyby wyklejone folią antywłamaniową.El60 1.30*1.15*1	m ² m ²	 1.495	
				RAZEM	1.495

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-07 profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$), szyby wykonane folią antywłamaniową. $3.80*1.15*4$	m^2 m^2	 17.480	
				RAZEM	17.480
98 d.1. 8	KNR-W 2-02 1039-03	O-07A profile aluminiowe, okucia w kolorze srebrnym, matowe, wyposażone w nawiewniki strumieniowe, regulowane, szklenie dwukomorowe, szkło niskoemisyjne float. Parametry dla zestawu - nie gorsze niż $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$), szyby wykonane folią antywłamaniową. EI60 $3.80*1.15*1$	m^2 m^2	 4.370	
				RAZEM	4.370
99 d.1. 8	KNR-W 2-02 2119-02	Parapety wewnętrzne z konglomeratu w kolorze jasno-szarym. $4.80*2+5.20*10+5.30*1+5.70*2+5.65*1+1.40*3+1.40*1+3.90*7$	m m	 116.850	
				RAZEM	116.850
100 d.1. 8	kalk. własna	Siatka zabezpieczająca na okna w sali gimnastycznej wraz z montażem $23.85*2.6*2+23.30*2.6+44.95*2.6$	m^2 m^2	 301.470	
				RAZEM	301.470
101 d.1. 8	kalk. własna	Zakup wraz montażem ścianek systemowych gr.13mm- laminat systemowy kabin sanitarnych z drzwiami. $(2.51+1.40)*2.10*2+(2.30+1.40)*2.10*2$	m^2 m^2	 31.962	
				RAZEM	31.962
1.9 Posadzki i podłogi					
102 d.1. 9	KNR-W 2-02 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorąco - pierwsza warstwa $1601.49*1.1$	m^2 m^2	 1761.639	
				RAZEM	1761.639
103 d.1. 9	KNR-W 2-02 0605-02	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorąco - druga warstwa $1601.49*1.1$	m^2 m^2	 1761.639	
				RAZEM	1761.639
104 d.1. 9	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku EPS 100 gr.12cm 1601.49	m^2 m^2	 1601.490	
				RAZEM	1601.490
105 d.1. 9	KNR-W 2-02 1116-01	Posadzki betonowe zatarte na ostro grubości 25 mm 1601.49	m^2 m^2	 1601.490	
				RAZEM	1601.490
106 d.1. 9	KNR-W 2-02 1116-03 STB 01.05	Posadzki betonowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 4.5 1601.49	m^2 m^2	 1601.490	
				RAZEM	1601.490
107 d.1. 9	KNR-W 2-02 1116-03 STB 01.05	Posadzki betonowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 4 1100.84	m^2 m^2	 1100.840	
				RAZEM	1100.840
108 d.1. 9	KNR-W 2-02 0259-01 STB 01.04	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6 $1601.49*(7*2)*0.222/1000$	t t	 4.977	
				RAZEM	4.977
109 d.1. 9	STB 01.16 wycena indywidualna	Dostawa z montażem kompletnej podłogi sportowej o nawierzchni poliuretanowej, legarowanej o parametrach wg opisu technicznego oraz z wykonaniem linii boisk w warstwach i osadzeniem tuleji do urządzeń sali (wraz z listwą przyścienną) 1100.84	m^3 m^3	 1100.840	
				RAZEM	1100.840
110 d.1. 9	NNRNKB 202 1130-02	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm $1601.49-1100.84$	m^2 m^2	 500.650	
				RAZEM	500.650

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.1. 9	NNRNKB 202 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 mm Krotność = -2 500.65	m ² m ²	 500.650	
				RAZEM	500.650
112 d.1. 9	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek, układanych metodą zwykłą wraz z cokolikami Krotność = 1.03 500.65	m ² m ²	 500.650	
				RAZEM	500.650
1.10 Tynki i okładziny wewnętrzne					
113 d.1. 10	KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 2734.97	m ² m ²	 2734.970	
				RAZEM	2734.970
114 d.1. 10	KNR-W 2-02 0803-06	Tynki wewn. zwykłe kat.III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach 42.88+50.16+9.14	m ² m ²	 102.180	
				RAZEM	102.180
115 d.1. 10	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe - wykonywane na zimno z folii w płynie - pierwsza warstwa (2.24*2+3.0*2+3.46*2+2.65*2+2.30*2+2.68*2+2.12*2+2.68*2+2.30*2+2.68*2+ 3.18*2+2.35*2+3.40*2+2.51*2+3.38*2+2.51*2+3.38*2+2.51*2+3.38*2+2.46*2)* 2.5	m ² m ²	 275.850	
				RAZEM	275.850
116 d.1. 10	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe - wykonywane na zimno z folii w płynie - druga i następna warstwa 275.850	m ² m ²	 275.850	
				RAZEM	275.850
117 d.1. 10	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome - wyk. na zimno z folii w płynie - pierwsza warstwa 17.12+17.12+13.7+5.52+14.51+5.71	m ² m ²	 73.680	
				RAZEM	73.680
118 d.1. 10	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe- wyk. na zimno z folii w płynie - druga i nast. warstwa 73.68	m ² m ²	 73.680	
				RAZEM	73.680
119 d.1. 10	NNRNKB 202 0837-04	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi ściennymi o wymiarach 10x30cm ukła- danych na zaprawie klejowej do wysokości 2,4 m. ((3.38*2+2.51*2)*2+(3.38*2+2.51*2)*2*2.4-(1.4*0.8*2+1.0*2.1*4+1.0*2.1*2)+ ((2.32*2+2.68*2)*2+(2.06*2+2.68*2)+(2.35*2+3.18*2)+(3.56*2+2.35*2))*2.4- (1.4*0.8*2+1.0*2.1*7)	m ² m ²	 206.972	
				RAZEM	206.972
120 d.1. 10	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlo- wego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku 2734.97+73.68-206.972	m ² m ²	 2601.678	
				RAZEM	2601.678
121 d.1. 10	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod- łoża gipsowych z gruntowaniem- farba zmywalna, trudnościeralna 2601.678	m ² m ²	 2601.678	
				RAZEM	2601.678
122 d.1. 10	KNR-W 2-02 2702-01	Sufit podwieszony z paneli akustycznych z wełny drzewnej 60x120cm i 60x60cm o krawędziach fazowanych 5mm ze wszystkich stron na sali gimnastycznej o odporności na uderzenia piłką. 4.80*23.40*8	m ² m ²	 898.560	
				RAZEM	898.560
123 d.1. 10	KNR-W 2-02 2702-01	Sufit podwieszany modułowy z prasowanej wełny kamiennej 60x60cm, prze- znaczony do zastosowania w pomieszczeniach mokrych, kolor: biały. 426.97	m ² m ²	 426.970	
				RAZEM	426.970
1.11 Tynki i okładziny zewnętrzne					
124 d.1. 11	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy co- łowej 64+18+50.2+5.5+33.5	m m	 171.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	171.200
125 d.1. 11	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 18cm (lambda 0,032W/m*K). W oznaczonych miejscach wełna mineralnej szklana fasadowa gr. 18cm, (lambda 0,035W/m*K) - przyklejenie płyt do ścian (45.83*10.8+18.04*4.8+25.1*10.8+8.92*4.8+51.11*4.8+45.86*6.7+24.5*6.7+17.86*4.8)*1.1-(4.8*2.4*2+5.2*2.4*10+5.3*2.4*1+5.7*2.4*2+5.65*2.4*1)	m ² m ²	 1666.232	
				RAZEM	1666.232
126 d.1. 11	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi (lambda 0,032W/m*K). W oznaczonych miejscach wełna mineralnej szklana fasadowa, (lambda 0,035W/m*K) - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży ((4.8*2+2.4*2)*2+(5.2*2+2.4*2)*10+(5.3*2+2.4*2)*1+(5.7*2+2.4*2)*2+(5.65*2+2.4*2)*1+(1.4*2+1.2*2)*4+(3.9*2+1.2*2)*5+(2.4+2.4*2)*2+(1.4+2.2*2)*2)*0.18	m ² m ²	 61.650	
				RAZEM	61.650
127 d.1. 11	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły 3863	szt szt	 3863.000	
				RAZEM	3863.000
128 d.1. 11	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach 1666.232	m ² m ²	 1666.232	
				RAZEM	1666.232
129 d.1. 11	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach 61.65	m ² m ²	 61.650	
				RAZEM	61.650
130 d.1. 11	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wykupłych kątownikiem metalowym 4.8*5+10.8*1+6.6*3	m m	 54.600	
				RAZEM	54.600
131 d.1. 11	KNR 0-23 0933-01	Wyprawa elew. cienkowarstwowa silikonowo-silikatowa o fakturze "baranka" gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 1666.232+61.65	m ² m ²	 1727.882	
				RAZEM	1727.882
132 d.1. 11	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elew. cienkowarstwowa silikonowo-silikatowa o fakturze "baranka" gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome 1666.232	m ² m ²	 1666.232	
				RAZEM	1666.232
133 d.1. 11	KNR 0-23 0933-03	Wyprawa elew. cienkowarstwowa silikonowo-silikatowa o fakturze "baranka" gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ościeża 61.65	m ² m ²	 61.650	
				RAZEM	61.650
134 d.1. 11	KNR-W 2-02 0517-01	Montaż parapetów zewnętrznych z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej. 4.80*2+5.20*10+5.30*1+5.70*2+5.65*1+1.40*3+1.40*1+3.90*7	m m	 116.850	
				RAZEM	116.850
135 d.1. 11	KNR-W 2-02 0526-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej z koszami 10.6*4+6.2*4+4.7*6	m m	 95.400	
				RAZEM	95.400
136 d.1. 11	KNR-W 2-02 0517-01	Obróbki - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej. 0.7*(45.25*2+24.91*2+8.1+34.61+5.40+15.26+3.03+2.31+6.80+9.72+7.70+6.12)	m ² m ²	 167.559	
				RAZEM	167.559
137 d.1. 11	kalk. własna	Dostawa i montaż przelewów awaryjnych. 10	kpl kpl	 10.000	
				RAZEM	10.000
138 d.1. 11	KNR 0-17 2610-02	Wykonanie tynku mozaikowego w strefie cokołowej. (3.05+2.34+6.92+9.6+7.70+51.25+32.9+34.65+5.44+15.18)*0.4	m ² m ²	 67.612	
				RAZEM	67.612
1.12	Rusztowania				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.1. 12	KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m - ustawienie, rozebranie i czas pracy rusztowań. (48.86+25.37)*10.0+(8.14+32.48+2.93+6.18+28.11+6.11)*5.8+(25.49+45.29)*7.5	m ² m ²	 1760.060	
				RAZEM	1760.060
140 d.1. 12	KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m (24.50*2+44.90*2)*9.8	m ² m ²	 1360.240	
				RAZEM	1360.240
1.13 Elementy wykończeniowe					
141 d.1. 13	kalk. własna	Dostawa i montaż zadaszenia nad wejściem o wymiarach 200,00x90,00cm wykonane z profili aluminiowych z odciągami, przekryte szkłem bezpiecznym, mocowane do ściany. 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
142 d.1. 13	kalk. własna	Dostawa i montaż zewnętrznej wycieraczki systemowej, stalowej ocynkowanej ogniowo z osadnikiem, wym. 108x58cm 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
143 d.1. 13	kalk. własna	Wycieraczka z elementami czyszczącymi w postaci szczotek i wkładami osuszającymi osadzonymi w aluminiowych profilach z systemową ramką wpustową. 6.85+2.45	m ² m ²	 9.300	
				RAZEM	9.300
144 d.1. 13	kalk. własna	Wycieraczka z elementami czyszczącymi w postaci szczotek i wkładami osuszającymi osadzonymi w aluminiowych profilach z systemową ramką wpustową. 5.2*2	m m	 10.400	
				RAZEM	10.400
145 d.1. 13	kalk. własna	Dostawa i montaż drabiny inspekcyjnej. 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.1. 13	kalk. własna	Dostawa i montaż zewnętrznych żaluzji fasadowych, metalowych, sterowanych elektrycznie, montowanych na oknach pomieszczenia sali sportowej. 4.8*2.4*2+5.2*2.4*10+5.3*2.4*1+5.7*2.4*2+5.65*2.4*1	m ² m ²	 201.480	
				RAZEM	201.480
1.14 Urządzenia					
147 d.1. 14	KNR 2-23 0310-02	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki wraz z siatką 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
148 d.1. 14	KNR 2-23 0310-02	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do tenisa ziemnego wraz z siatką 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.1. 14	KNR 2-23 0310-06	Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych do piłki ręcznej wraz z siatką 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.1. 14	kalk. własna	Dostawa i montaż koszy podwieszanych do konstrukcji dachu - opuszczanie elektroniczne - zdalnie sterowane- tablice ze szkła akrylowego 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.1. 14	kalk. własna	Dostawa konstrukcji do koszykówki, stała, stalowa tablica ze szkła akrylowego. 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
152 d.1. 14	kalk. własna	Montaż siatek osłonowych na sali sportowej (łącznie z elementami montażowymi - wsporniki, olinowanie, karabińczyki teflonowe) 23.78*2.5*2+23.30*2.5+44.45*2.5	m ² m ²	 288.275	
				RAZEM	288.275

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153 d.1. 14	kalk. własna	Kotara rozdzielająca o wymiarach 21,8x8,0m z napędem elektrycznym (sterowanie bezprzewodowe) materiał "tkanina+siatka". Konstrukcja do mocowania i poziomego przesuwu kotary, profil stalowy specjalny, system wózków jezdnych z rolkami tworzywowymi, elementy mocujące, mocowana bezpośrednio do dźwigara. Mocowanie mion. 1,0m od słupa.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.1. 14	kalk. własna	Trybuna stała 2-rzędowa z siedziskami szerokości 500cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
155 d.1. 14	kalk. własna	Ławko-wieszak do szatni jednostronny, szerokość 40 cm, półka z profili stalowych na obuwie, oparcie, listwa z wieszakami.	mb		
		(7.5+2.1+5.3+5.2*2+2.1)*2	mb	54.800	
				RAZEM	54.800
156 d.1. 14	kalk. własna	Tablica wyników sportowych, sterowanie bezprzewodowe, tablica główna (zegar-czas, wynik, nr seta, stan setów, zegar 24 sek., syrena).	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.1. 14	kalk. własna	Dostawa i montaż drabinek gimnastycznych- drewno w kolorze naturalnym	m ²		
		5.0*3.0*8	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
158 d.1. 14	kalk. własna	Dostawa i montaż mat ochronnych na słupy wys. 2,5m z matą ochronną gr. 5cm wypełnienie: pianka poliuretanowa T25 (0.4*2+0.6)*20+(0.4+0.4)*4	m ²		
			m ²	31.200	
				RAZEM	31.200
159 d.1. 14	kalk. własna	Dostawa i montaż pomostu do podoszenia ciężarów.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.15 Zagospodarowanie terenu					
160 d.1. 15	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		235.6	m ²	235.600	
				RAZEM	235.600
161 d.1. 15	KNR-W 2-01 0201-12	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 235.6*0.2	m ³		
			m ³	47.120	
				RAZEM	47.120
162 d.1. 15	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 7 47.12	m ³		
			m ³	47.120	
				RAZEM	47.120
163 d.1. 15	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		246	m	246.000	
				RAZEM	246.000
164 d.1. 15	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		246	m	246.000	
				RAZEM	246.000
165 d.1. 15	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		235.6	m ²	235.600	
				RAZEM	235.600
166 d.1. 15	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		235.6	m ²	235.600	
				RAZEM	235.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.1. 15	KNR 2-31 0202-03	Nawierzchnia żwirowa - opaska wokół budynku z gysu białego	m ²		
		126*0.4	m ²	50.400	
				RAZEM	50.400

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji C.O., wod-kan, wentylacji mechanicznej, instalacji p.poż dla budowy hali sportowej wraz z zapleczem, łącznikiem oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej
ADRES INWESTYCJI : dz.nr ewid. 17/2, 18, 19/4 obręb Boruja Kościelna
INWESTOR : Gmina Nowy Tomyśl
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl
BRANŻA : Instalacje c.o., wod-kan,

DATA OPRACOWANIA : 12.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/

Przy kalkulacji niniejszego zadania należy uwzględnić stosowanie materiałów fabrycznie nowych, producentów i marek podanych w pozycjach lub inne równoważne.

Cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające wprost z dokumentacji projektowo-kosztorysowej, jak również nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia. Będą to m.in. koszty:

- wszelkich robót przygotowawczych,
- ustawienia czasu pracy i rozebrania rusztowania,
- prac porządkowych,
- zagospodarowanie placu budowy,
- utrzymania zaplecza budowy (naprawy, woda, energia elektryczna, telefon)
- koszty zużycia energii elektrycznej i wody do procesów technologicznych i administracyjnych budowy,
- odtworzenie dróg, chodników,
- zagospodarowania terenu wokół prowadzonych robót, niwelacja, naprawa dróg, chodników, rekultywacja i naprawa trawników i zieleni niskiej.
- wywóz nadmiaru gruntu,
- prac geodezyjnych,
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę,
- koszty odbiorów poszczególnych elementów robót przez osoby uprawnione (np. odbiór kominiarski przewodów dymowych i wentylacyjnych, elektrycznych, gazowych, wod-kan itp) według stanu prawnego na dzień wszczęcia postępowania,
- koszt opłaty środowiskowej za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko
- innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia
- wykonania dokumentacji wykonawczej w uzgodnieniu z inwestorem,

Roboty, które nie są wyraźnie wymienione w przedmiarze lecz są opisane w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót i dokumentacji projektowej, powinny być uwzględnione w dodatkowych pozycjach kosztorysu ofertowego, gdyż nie będą odrębnie płacone i stanowią ryzyko wykonawcy.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2021

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45232410-9	Kanalizacja sanitarna			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym (8.0+15.0+14.50)/1000	km km	 0.038	 0.038
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łżyki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV (8.0+15.0+14.50)*1.20*2.0	m ³ m ³	 90.000	 90.000
3 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm 37.50*1.20*0.30	m ³ m ³	 13.500	 13.500
4 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 40 cm 37.50*0.80*0.40	m ³ m ³	 12.000	 12.000
5 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów koparko-spycharką z zagęszczeniem ubijakami, warstwami grubości 25 cm w gruncie kat. III-IV poz.2-poz.3-poz.4	m ³ m ³	 64.500	 64.500
6 d.1.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łżyki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km z ziemi zmazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.2-poz.3-poz.4	m ³ m ³	 64.500	 64.500
7 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 10 poz.6	m ³ m ³	 64.500	 64.500
8 d.1.1	wycena indywidualna	Oplata za wysypisko poz.2-poz.5	m ³ m ³	 25.500	 25.500
1.2		Roboty montażowe			
9 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur litych PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 37.50	m m	 37.500	 37.500
10 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
11 d.1.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe TEGRA 425 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
12 d.1.2	KNNR 4 1410-03	Wyprofilowanie kinet w studniach włączeniowych z betonu klasy C35/45 0.54*2	m ³ m ³	 1.080	 1.080
13 d.1.2	KNNR-W 9 1104-04	Wiercenie otworów w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm, wraz z uszczelnieniem otworu zaprawą w celu podłączenia kanału do istniejącej studni 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście szczelne przez ściany budynków 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
2	45232100-3	Przylącze wodociągowe			
2.1		Instalacja wodociągowa - roboty ziemne			
15 d.2.1	KNR 2-01 0119-03 montaż	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 61.0/1000	km km	 0.061	 0.061
				RAZEM	0.061

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.2.1	KNR-W 2-01 0808-01 analogia	Wykopy z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI 1. Odspojenie gruntu koparką i załadowanie na samochód samowyładowczy. 2. Transport gruntu przeznaczonego do zasypiania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. 3. Zabezpieczenie ścian wykopu obudową OW WRONKI - typ boksowy. 4. Demontaż obudowy ścian wykopu. 5. Podsypka oraz obsypanie rurociągu piaskiem z zagęszczeniem. 6. Wykopy i zasypianie wykopów ręczne przy kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu 7. Zasypianie wykopu gruntem z wykopu wraz z zagęszczeniem. 8. Zmiana stanowiska koparki w miarę postępu robót	m ³		
	montaż	61.0*1.20*1.90	m ³	139.080	
				RAZEM	139.080
17 d.2.1	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		61.0*0.90	m ²	54.900	
				RAZEM	54.900
18 d.2.1	kalk. własna	Dostawa piasku na podsypki i obsypki	m ³		
		61.00*0.90*0.10	m ³	5.490	
		61.00*0.90*0.30	m ³	16.470	
		61.00*0.90*0.11	m ³	6.039	
				RAZEM	27.999
19 d.2.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Dostawa piasku na zasypki oraz odwóz i utylizacja nadmiaru gruntu (pełna wymiana gruntu)	m ³		
		poz.16-poz.18	m ³	111.081	
				RAZEM	111.081
20 d.2.1	KNR 2-31 1401-06	Profilowanie terenu po zasypaniu wykopu	m ²		
		61.0*3.0	m ²	183.000	
				RAZEM	183.000
2.2		Roboty montażowe			
21 d.2.2	KNNR 4 1703-04 analogia	Wcinka w rurociągu <i>Trójnik kołnierzowy</i>	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		61.0	m	61.000	
				RAZEM	61.000
23 d.2.2	KNNR 4 1010-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.2.2	KNNR 4 1703-01 analogia	Rurociąg DN 63 - mufy	wcin.		
		3	wcin.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.2.2	KNNR 4 1416-05 analiza indywidualna	Montaż w wykopie gotowej studni wodomierzowej betonowej, izolowanej wraz z kompletnym wyposażeniem w armaturę i łączniki zgodnie z projektem, zaszuwa DN50 2szt, Zawór antyntyskażeniowy DN50, filtr DN50 Wodomierz	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu - Taśma oznaczeniowa z wkładką stalową, woda,	m		
		61.0	m	61.000	
				RAZEM	61.000
27 d.2.2	KNR INSTAL 0406-07 analogia	Połączenia gwintowane przejściowe PE/STAL	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.2.2	KW 1 0101-01	Włączenie instalacji budynku z uszczelnieniem przejść	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja przyłączy z rur PE	odc.20 0m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie przyłączy 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2.2	Kalkulacja in- dywidualna	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,20m - umocnienia skrzynki i hydrantu 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2.2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki opo- rowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.8*0.8*0.08*3	m ³ m ³	0.154	
				RAZEM	0.154
33 d.2.2	kalk. własna	Koszt badania wody przez SANEPID 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Sieć preizolowana			
3.1		Roboty ziemne			
34 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV (80% wykopów mechanicznie) 80.0*2.00*0.90*80%	m ³ m ³	115.200	
				RAZEM	115.200
35 d.3.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV (20% wykopów ręcznie) 80.0*2.00*0.90*20%	m ³ m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
36 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 80.00*2.00*0.10	m ³ m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
37 d.3.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka rurocią- gu piaskiem 10 cm powyżej płaszcza górnego 80.0*2.00*0.35	m ³ m ³	56.000	
				RAZEM	56.000
38 d.3.1	KNNR 2-28 0501-09 analogia	Dostawa piasku na zasypki oraz odwóz i utylizacja nadmiaru gruntu (pełna wymia- na gruntu) poz.34+poz.35-poz.36-poz.37	m ³ m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
39 d.3.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych z zagęszczeniem poz.34+poz.35-poz.36-poz.37	m ³ m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
40 d.3.1	KNNR 6 1105-02 analogia	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonej oraz terenów zielonych na trasie przebiegu rurociągów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Montaż sieci preizolowanej			
41 d.3.2	KNNR 4 2301-02 analogia	Montaż rur preizolowanych fi 63 mm BRUGG 80.0*2	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
42 d.3.2	KNNR-W 2-19 0303-06 analogia	Złączki przyłączeniowe PE-stal 2+2	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.3.2	analiza indy- widualna	Montaż kapturków końcowych 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.3.2	analiza indy- widualna	Montaż pierścieni uszczelniających przejścia przez mur 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.3.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		80*2	m	160.000	
				RAZEM	160.000
46 d.3.2	KNR 2-19 0216-05 analogia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane w tulejach z rur stalowych	przej.		
		4	przej.	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.3.2	analiza indy- widualna	Przebudowa istniejącego wezła z włączeniem nowej instalacji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Badania i próby			
48 d.3.3	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości instalacji preizolowanej	m		
		80*2	m	160.000	
				RAZEM	160.000
49 d.3.3	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
4 45332300-6		Likwidacja kolizji sieci wod-kan			
4.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty ziemne			
50 d.4.1	KNR AT-11 0104-05 demontaże	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 40.0*1.20*3.00	m ³		
			m ³	144.000	
				RAZEM	144.000
51 d.4.1	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 poz.50	m ³		
			m ³	144.000	
				RAZEM	144.000
52 d.4.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi poz.51	m ³		
			m ³	144.000	
				RAZEM	144.000
4.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej - roboty demontażowe			
53 d.4.2	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
54 d.4.2	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzmozowanego samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 5 km	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
55 d.4.2	kalk. własna	Koszt utylizacji odpadów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3		Instalacja wodociągowa - roboty ziemne			
56 d.4.3	KNR AT-11 0104-05 demontaże	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 25.0*1.20*1.60	m ³		
			m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
57 d.4.3	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 poz.56	m ³		
			m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
58 d.4.3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi poz.57	m ³		
			m ³	48.000	
				RAZEM	48.000
4.4		Roboty montażowe			
59 d.4.4	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.4.4	KNNR 4 1010-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.4.4	KNNR 4 1703-01 analogia	Włączenie w istniejący rurociąg DN 63 - mufy	wcin.		
		2	wcin.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		Instalacja wodociągowa - roboty demontażowe			
62 d.4.5	KNR 4-051 0124-07 analogia	Demontaż rurociągu wodociągowego	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
63 d.4.5	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie i utylizacja rur	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
64 d.4.5	kalk. własna	Koszt utylizacji odpadów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5 45332300-6		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
5.1		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty ziemne			
65 d.5.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 71.0*0.40*0.50	m ³		
			m ³	14.200	
				RAZEM	14.200
66 d.5.1	KNNR 1 0608-01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. 71.0*0.40*0.15	m ³		
			m ³	4.260	
				RAZEM	4.260
67 d.5.1	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym poz.65-poz.66	m ³		
			m ³	9.940	
				RAZEM	9.940
68 d.5.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi poz.67	m ³		
			m ³	9.940	
				RAZEM	9.940
69 d.5.1	KNP1 01 0112-01.03 analogia	Przewożenie taczkami gruntu z wykopów na odległość do 20 m w jednym poziomie poz.65	m ³		
			m ³	14.200	
				RAZEM	14.200
70 d.5.1	KNP1 01 0112-04.03 analogia	Przewożenie taczkami gruntu z wykopu - dodatek za każde 10 m przewiezienia w warunkach utrudnionych Krotność = 10 poz.65	m ³		
			m ³	14.200	
				RAZEM	14.200
71 d.5.1	KNNR 1 0220-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład w gruncie kat. III poz.65	m ³		
			m ³	14.200	
				RAZEM	14.200
72 d.5.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.65	m ³		
			m ³	14.200	
				RAZEM	14.200
5.2		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty montażowe			
73 d.5.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 55	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
74 d.5.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
75 d.5.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 18	m		
			m	18.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18.000
76	KNR-W 2-15 d.5.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR-W 2-15 d.5.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
78	KNR 4-02 d.5.2 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
79	KNR 4-02 d.5.2 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 160 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
80	KNR 0-13 d.5.2 0128-02 analogia	Rurociągi o śr. 25 mm wraz z kształtkami - odprowadzenie skroplin	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
81	KNR-W 2-15 d.5.2 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego - włączenie skroplin	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2-15 d.5.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		18	podej.	18.000	
				RAZEM	18.000
83	KNR-W 2-15 d.5.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		18	podej.	18.000	
				RAZEM	18.000
84	KNR-W 2-15 d.5.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR 2-15 d.5.2 0209-06 analogia	Rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm - z uszczelnieniem przejścia dachowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR 4 d.5.2 0216-02	Wpusty ze stali nierdzewnej - kratka 150x150mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 4 d.5.2 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.5.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
89	KNR-W 2-15 d.5.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym automatycznym wandaloodpornym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR 2-15/ d.5.2 GEBERIT 0204-01	Ścianki międzypisuarowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 2-15 d.5.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
92	KNR-W 2-15 d.5.2 0230-05	Półnoga porcelanowa do umywalek	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.5.2	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewów gospodarczych ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.5.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.5.2	KNR 2-15 0221-01	Montaż umywalk dla niepełnosprawnych - 65x56 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.5.2	KNR 2-15 0631-01 analogia	Montaż uchyłów dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.5.2	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane			
98 d.5.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 18.0*0.60	m		
			m	10.800	
				RAZEM	10.800
99 d.5.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.98	m		
			m	10.800	
				RAZEM	10.800
100 d.5.3	KNR-W 2-02 1917-01 analogia	Wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych, roboty ogólnobudowlane i instalacyjne związane z wykonaniem nowych instalacji nieuwzględnione w pozostałych pozycjach.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101 d.5.3	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
102 d.5.3	KNR-W 2-19 0216-04 analogia	Przejścia przez ściany murowane grubości 1 cegły rurą kanalizacyjną DN 160 w tulejach z rur stalowych o śr. 200 mm	przej.		
		3	przej.	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.5.3	KNR-W 2-19 0216-04 analogia	Przejścia przez ściany murowane grubości 1 cegły rurą kanalizacyjną DN 110 w tulejach z rur stalowych o śr. 160mm	przej.		
		9	przej.	9.000	
				RAZEM	9.000
104 d.5.3	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudowa rury płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
		3.5*0.60*3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
6 45332200-5		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej			
6.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty montażowe			
105 d.6.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		55+9+19+4	m	87.000	
				RAZEM	87.000
106 d.6.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
107 d.6.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
108 d.6.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.6.1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
110 d.6.1	KNR 0-13 0128-05	Rurociągi o śr. 50 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
111 d.6.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		60+19	m	79.000	
				RAZEM	79.000
112 d.6.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
113 d.6.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
114 d.6.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
115 d.6.1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - CIEPŁA WODA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
116 d.6.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
117 d.6.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
118 d.6.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - CYRKULACJA TECEflex - rura wielowarstwowa	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
119 d.6.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Trójniki o śr. 16 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
120 d.6.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Trójniki o śr. 20 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
121 d.6.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Trójniki o śr. 25 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
122 d.6.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04	Trójniki o śr. 32 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
123 d.6.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-05	Trójniki o śr. 40 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
124 d.6.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-06	Trójniki o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
125 d.6.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		19*2+2	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.6.1	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 9+1+4	szt. szt.	 14.000	 14.000
127 d.6.1	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do podgrzewacza c.w.u. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
128 d.6.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących 14*2	szt. szt.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
129 d.6.1	KNR-W 2-15 0115-09 analogia	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym poz.128	szt. szt.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
130 d.6.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
131 d.6.1	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
132 d.6.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
133 d.6.1	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
134 d.6.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm 9+1	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
135 d.6.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
136 d.6.1	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa stojąca wandaloodporna 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
137 d.6.1	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
138 d.6.1	KNNR 4 0137-05	Bateria natryskowa czasowa podtynkowa z mieszaczem wandaloodporna 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
139 d.6.1	KNNR 4 0137-02 analogia	Baterie umywalkowe bezdotykowe wandaloodporne 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
140 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.105+poz.111+poz.116	m m	 276.000	 276.000
				RAZEM	276.000
141 d.6.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.106+poz.112+poz.117	m m	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
142 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.107+poz.113+poz.118	m m	 85.000	 85.000
				RAZEM	85.000
143 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.108+poz.114	m m	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.109+poz.115	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
145 d.6.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.110	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
146 d.6.1	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.145	m m	 532.000	
				RAZEM	532.000
147 d.6.1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej poz.146	m m	 532.000	
				RAZEM	532.000
6.2		Instalacja hydrantowa i rozdziel wody na cele bytowe i ppoż			
148 d.6.2	KNR 4-02 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
149 d.6.2	KNNR 4 0105-06 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
150 d.6.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
151 d.6.2	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - ZIMNA WODA TECEflex - rura sanitarna 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
152 d.6.2	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.6.2	KNNR 4 0131-06 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.6.2	KNNR 4 0131-05	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.6.2	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.6.2	KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN50 typ EA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.6.2	kalk. własna	Zawór pierwszeństwa VV300/VV100 DN40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.6.2	KNR-W 2-15 0142-02 analogia	Hydranty wewnętrzne fi 25mm, zawieszany z bębнем wąż dł. 30m, szafka wękowa <i>Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi25mm wąż 30m</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
159 d.6.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.150	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
160 d.6.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami ze spien.PE- jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.151	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
161 d.6.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.149	m	75.000	
				RAZEM	75.000
162 d.6.2	KNR 2-19 0208-01 analogia	Przejścia kołnierzone PE/stal	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
163 d.6.2	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych	m		
		Obmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			
		poz.150+poz.149+poz.151	m	137.000	
				RAZEM	137.000
164 d.6.2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.163	m	137.000	
				RAZEM	137.000
6.3		Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty budowlane			
165 d.6.3	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 25 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13+12	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
166 d.6.3	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod skrzynki hydrantowe	m ²		
		1.0*1.0*4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
167 d.6.3	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i osadzenie belek stalowych - osadzenie we wnękach kątowników stalowych 80x80x8mm 2 szt na wnękę	m		
		1.50*2*4	m	12.000	
				RAZEM	12.000
168 d.6.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3.0+30.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
169 d.6.3	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.168	m	33.000	
				RAZEM	33.000
170 d.6.3	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III po zamurowaniach i przebicjach	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
171 d.6.3	KNR 9-22 0302-01 analogia	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę - woda zimna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania i technologia kotłowni			
7.1	45331000-6	Instalacja c.o.			
172 d.7.1	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN50	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
173 d.7.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN32	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
174 d.7.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN25	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
175 d.7.1	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.t. i c.o. stalowe DN20	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
176 d.7.1	KNZ-15 29- 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych NRO dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		poz.172	m	120.000	
				RAZEM	120.000
177 d.7.1	KNZ-15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych NRO dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.173	m	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.7.1	KNZ-15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych NRO dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm poz.174	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
179 d.7.1	KNZ-15 26-02	Montaż otulin termoizolacyjnych NRO dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm poz.175	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
180 d.7.1	KNR-W 2-15 0128-02 Analogia	Plukanie instalacji z rur stalowych poz.172+poz.173+poz.174+poz.175	m m	 231.000	
				RAZEM	231.000
181 d.7.1	KNR 2-15 0404-02	Próba szczelności instalacji poz.180	m m	 231.000	
				RAZEM	231.000
182 d.7.1	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur poz.180	m m	 231.000	
				RAZEM	231.000
183 d.7.1	KNR 4-02 0111-03 analogia	Wspawanie trójnika DN50 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
184 d.7.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 16 rura wielowarstwowa 17x2,75 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
185 d.7.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 20 rura wielowarstwowa 21x3,45 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
186 d.7.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 25 rura wielowarstwowa 26x4,0 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
187 d.7.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 32 rura wielowarstwowa 32x4,0 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
188 d.7.1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi TECEflex Pe-Xc 40 rura wielowarstwowa 40x4,0 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
189 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16mm z mosiądzu 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
190 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
191 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z mosiądzu 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
192 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z mosiądzu 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
193 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40mm z mosiądzu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
194 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01	Złącze alt. do rury wielowarstwowej 16 - 3/4" w 25*2	szt. szt.	 50.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50.000
195 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01	Kolano 90° z mosiądzu fi 16/16 mm TECE	szt.		
		25*2	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
196 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-03	Kolano 90° z mosiądzu fi 25/25 mm TECE	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
197 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-04	Kolano 90° z mosiądzu fi 32/32 mm TECE	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
198 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01	Złączka prosta z mosiądzu 20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
199 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-03	Złączka prosta z mosiądzu 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
200 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-04	Złączka prosta z mosiądzu 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
201 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01	Nypel redukcyjny niklowany 3/4"z - 1/2"z	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
202 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01	Nypel calowy równoprzelotowy 3/4" - 3/4" z	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
203 d.7.1	KNR-W 2-15 0430-01	Nypel przejściowy z mosiądzu fi 16 mm x 1/2" GZ TECE	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
204 d.7.1	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
205 d.7.1	KNNR 4 0411-01	Multiflex F ZB-podwójne przyłącze z odcięciem, katowe 3/4"Nz3/4"GZ, z mosiądzu, niklowane	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
206 d.7.1	KNNR 4 0412-01	Głowica gazowa, wzmocniona serii RA 2920	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
207 d.7.1	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik do instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
208 d.7.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 900/600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 900/720	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 900/1120	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 900/1320	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
213 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 900/1400	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
215 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/520	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
216 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/720	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
217 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.7.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu CV 11 600/400 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 21 600/520 ocynk	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
221 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/520 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.7.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu CV 22 600/720 ocynk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.7.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.184	m	220.000	
				RAZEM	220.000
224 d.7.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		poz.185	m	65.000	
				RAZEM	65.000
225 d.7.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		poz.186	m	80.000	
				RAZEM	80.000
226 d.7.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		poz.187	m	40.000	
				RAZEM	40.000
227 d.7.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 40 mm	m		
		poz.188	m	20.000	
				RAZEM	20.000
228 d.7.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.223+poz.225+poz.226+poz.224+poz.227	m	425.000	
				RAZEM	425.000
229 d.7.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.7.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.228	m	425.000	
				RAZEM	425.000
231 d.7.1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		25	szt.grz.	25.000	
				RAZEM	25.000
232 d.7.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
233 d.7.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 25*0.3	m		
			m	7.500	
				RAZEM	7.500
234 d.7.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.233	m		
			m	7.500	
				RAZEM	7.500
235 d.7.1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł poz.232	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
236 d.7.1	KW 1 0101- 01	Włączenie do instalacji w budynku (rozdzielacza)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
	7.2	Technologia kotłowni			
237 d.7.2	KNNR 4 0504-02 analogia	Dostawa i montaż wymiennika płytowego - 80 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.7.2	KNR-W 2-15 0143-02 analogia	Zasobnik C.W.U o poj. 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.7.2	KNR-W 2-15 0527-03 analogia	Sprzęgło hydrauliczne DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.7.2	KNR 0-35 0221-03 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe DD12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.7.2	KNR 0-35 0221-06 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe NG35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.7.2	KNR 0-35 0221-08 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe NG50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Złącze SU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.7.2	KNNR 4 0514-02 analogia	Wykonanie rozdzielacza DN 80 z izolacją	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.7.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Zawór 3-drogowy, mieszający, DN 25 + Siłownik (230V) do zaw. mieszającego	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.7.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Yonos PICO 15/1-6 Pel=0,04kW, 230V wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.7.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Stratos 25/1-8 Pel=0,13kW wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
248 d.7.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Stratos PICO 15/ 1-6 Pel=0,05kW wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249 d.7.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa cykulacyjna Star Z wraz z podejściem, podłączeniem i uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.7.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory upustowe ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
251 d.7.2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Zawór trójdrogowy HRB3+AMB162 fi 25 mm	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.7.2	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometr	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
253 d.7.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
254 d.7.2	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
255 d.7.2	KNR 2-15 0408-04	Filtr siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
256 d.7.2	KNR 2-15 0408-05	Filtr siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
257 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe DN 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
258 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe DN 32	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
259 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory kulowe DN 50	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
260 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotny DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotny DN 32	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
262 d.7.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotny DN 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263 d.7.2	KNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 2115 śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
264 d.7.2	KNR 4 0524-01	Zawory bezpieczeństwa 1915 śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.7.2	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
266 d.7.2	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
267 d.7.2	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
		12	m	12.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
268 d.7.2	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
269 d.7.2	KNR 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
270 d.7.2	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.265+poz.266+poz.267+poz.268+poz.269	m	36.000	
				RAZEM	36.000
271 d.7.2	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.małowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.270	m	36.000	
				RAZEM	36.000
272 d.7.2	KNZ-15 26- 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.265	m	3.000	
				RAZEM	3.000
273 d.7.2	KNZ-15 27- 02	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		poz.266	m	5.000	
				RAZEM	5.000
274 d.7.2	KNZ-15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		poz.267	m	12.000	
				RAZEM	12.000
275 d.7.2	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.268	m	6.000	
				RAZEM	6.000
276 d.7.2	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		poz.269	m	10.000	
				RAZEM	10.000
277 d.7.2	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - sprawdzenie, regulacja instalacji, niezbędne prace pomocnicze-próby, izolacje cieplne rurociągów w kotłowni R=0,3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.7.2	KNNR 4 0127-01 kalk. własna	Próba szczelności instalacji	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.7.2	KNR AT-14 0110-01 analogia	Dostawa i montaż elementów sterowania - 2 x ECL 310	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
280 d.7.2	KNR AL-01 0401-01 analogia	Dostawa i montaż czujek temp. wraz z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.7.2	kalk. własna	Schemat Kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.7.2	kalk. własna	Gaśnica proszkowa 6 kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 45331210-1 Instalacja wentylacji					
283 d.8	KNR 2-17 0101-05 kalk. własna	Kanały wentylacyjne o przekroju prostokątnym wraz z kształtkami - dostawa i montaż	m ²		
		5.8+2.0+1.8+2.0+14.5+9.2	m ²	35.300	
				RAZEM	35.300
284 d.8	KNR 2-17 0113-03 kalk. własna	Kanały wentylacyjne, kołowe wraz z kształtkami - dostawa i montaż	m ²		
		16.8+5.7+11.1+2.4+33.5+5.7+1.3+0.8+2.9+1.2+2.9+1.3+205.98+47.5+34.5	m ²	373.580	
				RAZEM	373.580

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
285 d.8	KNR 2-17 0119-03 analogia	Przewód elastyczny z izolacją 3.14*0.20*3 3.14*0.16*17 3.14*0.125*8 3.14*0.10*15	m ² m ² m ² m ²	 1.884 8.541 3.140 4.710	
				RAZEM	18.275
286 d.8	KNR 0-34 0303-09 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych matami kauczukowymi <i>Maty iz. ze spien. kaucz. - lamin. fol. al.</i> poz.283+poz.284	m ² m ²	 408.880	
				RAZEM	408.880
287 d.8	KNR-W 2-16 0602-03 analogia	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej 0.80*3.14*40.0	m ² m ²	 100.480	
				RAZEM	100.480
288 d.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN100 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
289 d.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN125 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
290 d.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN160 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
291 d.8	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnica regulacyjna DN200 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
292 d.8	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratka went. 825x325 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
293 d.8	KNR 2-17 0136-03 analogia	Króciec na k.okrągły 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
294 d.8	KNR-W 2-17 0140-04 analogia	Dysze nawiewne 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
295 d.8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór n/w DN100 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
296 d.8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór n/w DN125 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
297 d.8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór n/w DN160 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
298 d.8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór n/w DN200 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
299 d.8	KNR 2-17 0146-03 analogia	Czerpnia 650x350	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNR 2-17 d.8 0146-03 analogia	Czerpnia 450x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
301	KNR 2-17 d.8 0146-05 analogia	Czerpnia 2100x900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302	KNR 2-17 d.8 0146-01 analogia	Wyrzutnia 300x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303	KNR 2-17 d.8 0146-01 analogia	Wyrzutnia 300x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304	KNR 2-17 d.8 0146-05 analogia	Wtrzutnia 1900x700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNR 2-17 d.8 0149-01 analogia	Podstawa dachowa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
306	KNR 2-17 d.8 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
307	KNR 2-17 d.8 0152-02	Wywiewczak cylindryczny Wywiewczak cylindryczny DN160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
308	KNR 2-17 d.8 0205-01 ana- logia + zakup	Wentylator kanałowy TD-350-125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
309	KNR 2-17 d.8 0205-01 ana- logia + zakup	Wentylator kanałowy TD-500-160	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
310	KNR 2-17 d.8 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW1 +węzły pompowe o parametrach zgodnych z do- kumentacją projektową - kompletna wraz falownikiem z wyposażeniem opcjonal- nym i automatyką, z podłączeniem instalacji elektrycznej, gazowej, c.t. wraz z za- worami i armaturą oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej ar- matyry przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNR 2-17 d.8 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW2 +węzły pompowe o parametrach zgodnych z do- kumentacją projektową - kompletna wraz falownikiem z wyposażeniem opcjonal- nym i automatyką, z podłączeniem instalacji elektrycznej, gazowej, c.t. wraz z za- worami i armaturą oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej ar- matyry przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNR 2-17 d.8 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW3 +węzły pompowe o parametrach zgodnych z do- kumentacją projektową - kompletna wraz falownikiem z wyposażeniem opcjonal- nym i automatyką, z podłączeniem instalacji elektrycznej, gazowej, c.t. wraz z za- worami i armaturą oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej ar- matyry przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
313	KNR 2 d.8 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314	d.8 wycena indywidualna	Dostawa systemu - Agregat freonowy AVWT-272HKSS o wydajności chłodniczej Qch=80kW Pel=28kW, ~3, 400V, masa:750kg wraz z kompletem elementów mocujących, trójnikami, sterownikami, oraz okablowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
315	KNR 7-24 d.8 0104-01 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej na dachu budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
316	KNR 7-24 d.8 0235-04	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 19,05 mm	kg		
		0.48*10	kg	4.800	
				RAZEM	4.800
317	KNR 7-24 d.8 0235-06	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 35 mm	kg		
		1.05*10	kg	10.500	
				RAZEM	10.500
318	KNR 7-24 d.8 0513-07 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
319	KNR 7-24 d.8 0515-07 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
320	KNR 7-24 d.8 0514-07 analogia	Próba szczelności urządzeń i instal. obiegu freonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
321	KNR 7-24 d.8 0516-07 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR 0-34 d.8 0104-05 analogia	Izolacja rurociągów na zewnątrz budynków z płaszczem	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali sportowej wraz z zapleczem, łącznikiem oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej w Borui Kościelnej.
ADRES INWESTYCJI : dz.nr ewid. 17/2, 18, 19/4 obręb Boruja Kościelna
INWESTOR : Gmina Nowy Tomyśl
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : maatproject s p. z o.o.
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zgodnie z zasadami zamówień wskazanie nazwy własnej, symbolu materiału/urządzenia nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2021

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kod CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby, 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Zasilanie obiektu ze złącza kablowego, WLZty, rozdzielnie elektryczne, ośw. zewnętrzne	1	34
2	Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Obwody zasilające. Gniazda 230V.	35	53
3	Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe	54	77
4	Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. System przewietrzania	78	84
5	Kod CPV: 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przywoławczy	85	95
6	Kod CPV: 45312310-3.Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa	96	107
7	Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary	108	118

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kod CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby, 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Zasilanie obiektu ze złącza kablowego, WLZty, rozdzielnie elektryczne, ośw. zewnętrzne			
1	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Szafka S-PWP</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Rozdzielnica KSO</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Rozdzielnica RK</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Rozdzielnica RS</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNNR 5 d.1 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg <i>Rozdzielnica RG</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>Tablica zbiorcza sterowania oknami, roletami, kozzami, kotarami, tablicą wyników</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNNR 5 d.1 0312-06	Przycisk wyzwalający pożarowy wyłącznik prądu <i>Przycisk wyzwalający PWP</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
8	KNNR 5 d.1 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. <i>Przewód ognioodporny HDGs 3x1,5mm²</i> <i>Uchwyty metalowe do przewodów typu HDGs atestowane + kołki</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 110	m		
			m	110,00	
				RAZEM	110,00
9	KNNR 5 d.1 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II <i>(24+75)*0,4*0,7</i>	m ³		
			m ³	27,72	
				RAZEM	27,72
10	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m <i>Piasek</i> <i>Materiały pomocnicze</i> Krotność = 2 24+75	m		
			m	99,00	
				RAZEM	99,00
11	KNNR 5 d.1 0705-01	Rura osłonowa <i>Rura osłonowa AROT DVR 110</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 6+2,5+4,8+9,5	m		
			m	22,80	
				RAZEM	22,80
12	KNNR 5 d.1 1004-02 analogia	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Materiały pomocnicze</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 5 d.1 1002-01 analogia	Demontaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie <i>Materiały pomocnicze</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNNR 5 d.1 1001-01 analogia	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <i>Materiały pomocnicze</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie słup oświetleniowy <i>Kabel elektroen.miedz. YKY 3x6; 0,6/1 kV</i> <i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 28	m		
			m	28,00	
				RAZEM	28,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.1 0602-02 analogia	Przewody uziemiające z bednarki FeCu 25x4 <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>Śruby stalowe ŚRD z gwint na cał.dług. M-6</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 28	m m	 28,00	 28,00
				RAZEM	28,00
17	KNNR 5 d.1 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II <i>Uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m</i> <i>Osprzęt do uziomów pręt.-złączka 12,8 mm</i> <i>Osprzęt do uziom.pręt-grot stalowy 12,8 mm</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
18	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup z demontażu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
19	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik z demontażu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
20	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m <i>Przewód DY 4 mm2, 750 V</i> <i>Przewód YDY 3x2,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> poz.18	kpl. przew. kpl. przew.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
21	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - lampa z demontażu 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
22	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie ZKP - S-PWP <i>Kabel elektroen.aluminiowy YAKY 4x70 0,6/1kV</i> <i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 88	m m	 88,00	 88,00
				RAZEM	88,00
23	KNNR 5 d.1 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 <i>Końcówka kablowa do zapras., Al 70 mm2</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 4+4	szt. szt.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
24	KNNR 5 d.1 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych S-PWP - RG <i>Kabel elektroen.aluminiowy YAKY 4x70 0,6/1kV</i> <i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 8	m m	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
25	KNNR 5 d.1 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 <i>Końcówka kablowa do zapras., Al 70 mm2</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 4+4	szt. szt.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
26	KNNR 5 d.1 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II poz.9	m³ m³	 27,72	 27,72
				RAZEM	27,72
27	KNNR 5 d.1 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych RG-RK <i>Kabel elektroen.miedz. YKY 1x10; 0,6/1 kV</i> <i>Materiały pomocnicze</i> Krotność = 5 47	m m	 47,00	 47,00
				RAZEM	47,00
28	KNNR 5 d.1 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 <i>Końcówka kablowa do zapras., Cu 10 mm2</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 5+5	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce poz.28	szt.żył szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
30 d.1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych RG-RS Kabel elektroen.miedz. YKY 1x10; 0,6/1 kV Materiały pomocnicze Krotność = 5 62	m m	62,00	
				RAZEM	62,00
31 d.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówka kablowa do zapras., Cu 10 mm ² Materiały pomocnicze 5+5	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
32 d.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce poz.31	szt.żył szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
33 d.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY 5x6 żo 450/750V Materiały pomocnicze 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
34 d.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
2	Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Obwody zasilające. Gniazda 230V.				
35 d.2	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach 45	otw. otw.	45,00	
				RAZEM	45,00
36 d.2	KNNR 5 0406-01	Mocowanie na gotowym podłożu dzwonka szkolnego Dzwonek szkolny 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych RG-AF Kabel elektroen.miedz. YKY 5x25; 0,6/1 kV Materiały pomocnicze 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
38 d.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² Końcówka kablowa do zapras., Cu 25 mm ² Materiały pomocnicze 5+5	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
39 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce poz.38	szt.żył szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
40 d.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania RG-NW1 Przewód YDY 5x6 żo 450/750V Materiały pomocnicze 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
41 d.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
42 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania RS-NW2 Przewód YDY 3x2,5 żo 450/750V Materiały pomocnicze 23	m m	23,00	
				RAZEM	23,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania RG-NW3 Przewód YDY 3x2,5 żo 450/750V Materiały pomocnicze 12	m		
			m	12,00	
				RAZEM	12,00
44	KNNR 5 d.2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych 320	m		
			m	320,00	
				RAZEM	320,00
45	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 280	m		
			m	280,00	
				RAZEM	280,00
46	KNNR 5 d.2 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami Rury winidurkowe 28mm Złączki do rury 28mm Uchwyty do rury 28mm Śruby stalowe Materiały pomocnicze 25	m		
			m	25,00	
				RAZEM	25,00
47	KNNR 5 d.2 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 Materiały pomocnicze 25	szt.		
			szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
48	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo pojedyncze - 230V/16A 2P+PE, Gniazdo bryzgoszczelne IP44 pojedyncze - 230V/16A 2P+PE Gniazdo bryzgoszczelne IP55 pojedyncze - 230V/16A 2P+PE Materiały pomocnicze 10+35+2	szt.		
			szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
49	KNR 4-03 d.2 1010-15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu poz.48	szt.		
			szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
50	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 60 mm Puszki izolacyjne podtynkowe Materiały pomocnicze poz.49	szt.		
			szt.	47,00	
				RAZEM	47,00
51	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V Materiały pomocnicze 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
52	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V Przewód YDY 4x1,5 żo 450/750V Przewód YDY 3x2,5 żo 450/750V Materiały pomocnicze 650+120+550	m		
			m	1320,00	
				RAZEM	1320,00
53	KNNR 5 d.2 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V Przewód YDY 3x2,5 żo 450/750V Materiały pomocnicze 180+240	m		
			m	420,00	
				RAZEM	420,00
3		Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Obwody oświetleniowe, oprawy oświetleniowe			
54	KNNR 5 d.3 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach 52	otw.		
			otw.	52,00	
				RAZEM	52,00
55	KNNR 5 d.3 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw.		
			otw.	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do konstrukcji. Analogia wraz z montażem konstrukcji wsporczej. <i>Korytka kablowe K60/50 z pokrywą</i> <i>Elementy wsporcze korytka K60/50</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 60	m		
			m	60,00	
				RAZEM	60,00
57	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do konstrukcji. Analogia wraz z montażem konstrukcji wsporczej. <i>Korytka kablowe K60/75 z pokrywą</i> <i>Elementy wsporcze korytka K60/75</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 88	m		
			m	88,00	
				RAZEM	88,00
58	KNNR 5 d.3 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do konstrukcji. Analogia wraz z montażem konstrukcji wsporczej. <i>Korytka kablowe K60/100 z pokrywą</i> <i>Elementy wsporcze korytka K60/100</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 65	m		
			m	65,00	
				RAZEM	65,00
59	KNNR 5 d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków osadzonych w podłożu <i>Kołki rozporowe plastikowe</i> <i>Materiały pomocnicze</i> (poz.57+poz.56+poz.58)*2	szt.		
			szt.	426,00	
				RAZEM	426,00
60	KNNR 5 d.3 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² <i>Puszki z tworzywa sztucznego 75x75</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 40	szt.		
			szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
61	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik jednobiegunowy 10AX, ~250V IP44</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
62	KNNR 5 d.3 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe <i>Łącznik seryjny 10AX, ~250V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 4	szt.		
			szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
63	KNNR 4-03 d.3 1010-15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu poz.61+poz.62	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
64	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 60 mm <i>Puszki izolacyjne podtynkowe</i> <i>Materiały pomocnicze</i> poz.63	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
65	KNNR 5 d.3 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami <i>Rury winidurkowe 28mm</i> <i>Złączki do rury 28mm</i> <i>Uchwyty do rury 28mm</i> <i>Śruby stalowe</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 280	m		
			m	280,00	
				RAZEM	280,00
66	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V</i> <i>Przewód YDY 4x1,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 380+470	m		
			m	850,00	
				RAZEM	850,00
67	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V</i> <i>Przewód YDY 4x1,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 280+130	m		
			m	410,00	
				RAZEM	410,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.3	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. <i>Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V</i> <i>Przewód YDY 4x1,5 żo 450/750V</i> <i>Uchwyty</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 120+150	m m	 270,00	
				RAZEM	270,00
69 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
70 d.3	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach - YDYżo 3x1,5mm ² <i>Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
71 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.69	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
72 d.3	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne IP65 <i>Oprawa TM TECHNOLOGIE ONTEC S W2 105 M AT COLD IP65 6,8W</i> <i>369lm biały</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 4	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
73 d.3	KNNR 5 0504-04	Oprawy oświetleniowe wewnętrzne IP65 <i>Oprawa TM TECHNOLOGIE ONTEC S W2 105 M AT IP65 6,8W 369lm biały z siatką ochronną</i> <i>Oprawa TM TECHNOLOGIE ONTEC S W1 302 NM AT DATA IP65 6,5W</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 1+3	kpl. kpl.	 4,00	
				RAZEM	4,00
74 d.3	KNNR 5 0504-04 z.o. 3.2. 9901-12	Oprawy oświetleniowe przykręcane - na wysokości 7-10 m <i>Oprawa PXF Lighting PX3750936 TORINO SPORT LED PREMIUM PAR 4x 4000K 145W IP20 IK10</i> <i>Elementy montażowe do opraw PXF Lighting PX3750936 TORINO SPORT LED PREMIUM PAR 4x 4000K 145W IP20 IK10</i> <i>Oprawa TM TECHNOLOGIE 38_NM iTECH M5 NM AT</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 37+8	kpl. kpl.	 45,00	
				RAZEM	45,00
75 d.3	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych <i>Oprawa PXF Lighting PF4091062 PRATO LED 600X600 4000K 36W</i> <i>Oprawa PXF LIGHTING PX1487008 BARI ECO LED 235 15W 4000K</i> <i>Oprawa PXF Lighting PX1487022 BARI ECO LED 235 19W 4000K IP44</i> <i>Oprawa TM TECHNOLOGIE 32_NM iTECH M2 NM AT</i> <i>Oprawa TM TECHNOLOGIE 33_NM iTECH C1 NM AT</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 21+28+22+5+5	kpl. kpl.	 81,00	
				RAZEM	81,00
76 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe awaryjne <i>Oprawa VIP MASTER PANEL 18xLED z mod. AW 1h AT jednostronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych</i> <i>Oprawa VIP MASTER PANEL 18xLED z mod. AW 1h AT dwustronna. Piktogramy dobrane odpowiednio do miejsca rozmieszczenia opraw ewakuacyjnych</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 10+4	kpl. kpl.	 14,00	
				RAZEM	14,00
77 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - czujnik obecności 360° IR 10AX, ~250V <i>Czujnik obecności 360° IR 10AX, ~250V</i> 26	szt. szt.	 26,00	
				RAZEM	26,00
4		Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. System przewietrzania			
78 d.4	KNR AL-01 0101-02	Centrala przewietrzania CP-03-NR 01 z kompletem akumulatorów <i>Centrala przewietrzania CP-03-NR 01 z kompletem akumulatorów</i> 3	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
79 d.4	KNR AL-01 0401-03 analogia	Czujnik pogody CDW-03 deszczu i wiatru <i>Czujnik pogody CDW-03 deszczu i wiatru</i> poz.78	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
80 d.4	KNR AL-01 0402-01 analogia	Przycisk przewietrzania PP-31 <i>Przycisk przewietrzania PP-31</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.78*4-2	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
81	KNR AL-01 d.4 0114-01	Puszka podłączeniowa napędu okna <i>Puszka podłączeniowa napędu okna</i> poz.78*4-2	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
82	d.4 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu przewietrzania hali poz.78	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
83	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> poz.80*11	m		
			m	110,00	
				RAZEM	110,00
84	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 4x1,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 600	m		
			m	600,00	
				RAZEM	600,00
5		Kod CPV: 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten. System przywoławczy			
85	KNNR 5 d.5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach 3	otw.		
			otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
86	KNNR 5 d.5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych 15	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
87	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.86	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
88	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Kabel telekomunikacyjny YTKSY 1x4x0,8</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 20	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
89	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel telekomunikacyjny YTKSY 1x4x0,8</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 45	m		
			m	45,00	
				RAZEM	45,00
90	KNR AL-01 d.5 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Panel sygnalizacyjny zbiorczy instalacji przywoławczej</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNR AL-01 d.5 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) <i>Lampa sygnalizacyjna nad drzwiami instalacji przywoławczej</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
92	KNR AL-01 d.5 0204-01	Montaż ręcznych przycisków <i>Przycisk kasujący instalacji przywoławczej</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNR AL-01 d.5 0204-01	Montaż ręcznych przycisków <i>Przycisk przywoławczy/pociągowy instalacji przywoławczej</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY 3x1,5 żo 450/750V</i> <i>Materiały pomocnicze</i> 9	m		
			m	9,00	
				RAZEM	9,00
95	KNR AL-01 d.5 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Kod CPV: 45312310-3.Instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa			
96	KNNR 5 d.6 0602-04 analogia	Uziom fundamentowy z bednarki FeCu 30x4mm <i>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm</i> <i>Materiały pomocnicze</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		430	m	430,00	
				RAZEM	430,00
97	KNNR 5 d.6 0611-05	Połączenia spawane z zabezpieczeniem	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
98	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Szyna wyrównawcza GSU Szyna GSU	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
99	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Szyna wyrównawcza MSU Szyna GSU	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
100	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające z bednarki FeZn 25x4 - wypust do GSU Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał.dług.M-6 Materiały pomocnicze poz.98*3	m		
			m	3,00	
				RAZEM	3,00
101	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające z bednarki FeZn 25x4 - wypust do MSU Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm Wsporniki inst.odgromow.ścienne z uchwytem Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał.dług.M-6 Materiały pomocnicze poz.99*3	m		
			m	21,00	
				RAZEM	21,00
102	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącze kontrole ZK Złącze kontrole ZK Materiały pomocnicze 14	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
103	KNNR 5 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach Pręty stalowe ocynkowane DFe 8mm Wsporniki dachowe z uchwytem Materiały pomocnicze 420	m		
			m	420,00	
				RAZEM	420,00
104	KNNR 5 d.6 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami Iglica 3,5mb Klejona podstawa betonowa Materiały pomocnicze 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
105	KNNR 5 d.6 0602-04 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach w murze osłonowej - pręt o średnicy do 10 mm Druty stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 8mm Rura osłonowa sztywna GROM Materiały pomocnicze poz.102*11	m		
			m	154,00	
				RAZEM	154,00
106	KNNR 5 d.6 0612-01 analogia	Połączenia przewodów odprowadzających z instalacją na dachu Złączki odgałęźne instalacji odgromowej Materiały pomocnicze poz.102+8	szt.		
			szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
107	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach Przewód LgY 6 mm2, 750 V Przewód LgY 16 mm2, 750 V Materiały pomocnicze 70+200	m		
			m	270,00	
				RAZEM	270,00
7		Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne. Pomiary			
108	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7,00	
				RAZEM	7,00
109	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		50	pomiar	50,00	
				RAZEM	50,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.7	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
				RAZEM	1,00
111 d.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) poz.108-poz.110	pomiar pomiar	 6,00	
				RAZEM	6,00
112 d.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
				RAZEM	1,00
113 d.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) poz.109-poz.112	pomiar pomiar	 49,00	
				RAZEM	49,00
114 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
115 d.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) poz.0+poz.48	szt. szt.	 błąd odwołania do obmiaru pozycji #p0	
				RAZEM	0,00
116 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
118 d.7	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia - kompleksowo w całym budynku 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

DOCUMENT
CREATED
WITH



PDF
COMBINER

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner

To remove this page from your document, please donate a project.