

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LUBAWCE - Z.S.P.
Lubawka. Sala gimnastyczna**

Budowa: **ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LUBAWCE - Z.S.P.
Lubawka. Sala gimnastyczna
ul. Mickiewicza 4
58-420 Lubawka**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi
45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
45261213-0 Kładzenie dachów metalowych
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi
45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi**

Zamawiający: **GMINA LUBAWKA
Plac Wolności 1
58-420 Lubawka**

Jednostka opracowująca: **PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE "MAG" Alfred Michno
ul. Jeleniogórska 46c
58-400 Kamienna Góra**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Wytyczne inwestora
- Mapa ewidencyjna 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 25 sierpnia 1994 r. poz. 414) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Wizja na miejscu

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys został wykonany metodą uproszczoną w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. W sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. Na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)

3. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
Sekocenbud 1 kwartał 2016- ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi oraz lokalne
- b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
..... PLN
 - Ceny materiałów
Sekocenbud 1 kwartał 2016- ceny średnie oraz lokalne
 - Ceny sprzętu
Sekocenbud 1 kwartał 2016- ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi oraz lokalne
- c) Narzuty (źródła i wskaźniki)
 $K_p = \dots\dots\dots\%$, $Z(R_g, S, K_p) = \dots\dots\dots\%$, $VAT = 23\%$

4. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ W OPARCIU O TECHNOLOGIĘ ROBÓT W WYBRANYM SYSTEMIE I POD NADZOREM PRZEDSTAWICIELA SYSTEMU CO ZPEWNIĄ ZACHOWANIE WSZELKICH GWARANCJI. Odstąpienie przez wykonawcę robót od tej zasady powinno być potraktowane jako naruszenie przepisów i rozporządzeń w zakresie certyfikacji wyrobów i technologii robót, a tym samym skutkować zerwaniem umowy bez możliwości odszkodowawczej.

5. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ SPRZĘTEM I URZĄDZENIAMI GWARANTUJĄCYMI PRAWIDŁOWE I DOKŁADNE WYKONANIE t.j. PRZYCINANIE, MIESZANIE ORAZ NAKŁADANIE MAS KLEJOWYCH. W PRZYPADKU BRAKU URZĄDZEŃ I SPRZĘTU PRZEWIDZIANEGO W POZYCJACH KOSZTORYSOWYCH INWESTOR MOŻE ZMNIESZYĆ WARTOŚĆ ROBÓT.

6. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

W MOMENCIE PRZEJĘCIA PLACU BUDOWY - PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ I PRZEDSTAWIENIA GO DO AKCEPTACJI INWESTOROWI LUB JEGO PRZEDSTAWICIELOWI-INSPEKTOROWI NADZORU.

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

DANE POWIERZCHNIOWE ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Powierzchnia działki	672 m ²
Pow. zabudowy wyburzanej sali	690,93 m ²
Pow. zabudowy projektowanej sali	795,62 m ²
Pow. zabudowy szybu dźwigowego	5,96 m ²
Kubatura brutto szybu dźwigowego	91,43 m ³

ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Powierzchnia przedmiotowej działki	672 m ²
Liczba kondygnacji nadziemnych	dla Sali 2 kondygnacje
Projektowany dach łukowy o promieniu łuku	27,84 m
– pokrycie z blachy stalowej łączonej na rąbek płaski .	

Salę sportową z pełnowymiarowym boiskiem do piłki koszykowej zamierza się użytkować również poza zajęciami szkolnymi. Obiekt dostępny będzie również dla drużyn przyjezdnych w ramach turniejów i rozgrywek pozaszkolnych.

Konstrukcja projektowanego budynku hali jest konstrukcją mieszaną :

Układ nośny stanowią murowane ściany z żelbetowymi filarami wewnętrznymi oraz trzpieniami żelbetowymi, słupy ceglane; podciąg, wieńce i klatka schodowa w konstrukcji żelbetowej. Ustrój konstrukcyjny dachu to dźwigary pełne z drewna klejonego oraz płatwie z tężnikami stalowymi.

Konstrukcja projektowanego szybu windowego żelbetowa, monolityczna.

Posadowienie konstrukcji nośnej następuje na stopach i ławach żelbetowych zespolonych, winda na płycie żelbetowej, na gruncie rodzimym. Wg klasyfikacji posadowienia – obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia fundamentów.

POSADZKA NA GRUNCIE

Zaproponowano nośną część posadzki składającej się z warstwy nośnej z betonu zbrojonego siatkami zbrojeniowymi Q188 (26x26, 15x15cm) ze stali o Ramin=500MPa. Grubość posadzki 10 cm, zacierana na gładko. Wykonać dylatacje przeciwskurczowe o maksymalnej powierzchni 36m² poprzez nacięcie 1/3 grubości posadzki. Wykonać dylatacje przy stykach z elementami konstrukcyjnymi obiektu poprzez wywiniecie izolacji poziomej na wysokość posadzki.

Alternatywnie proponuje się posadzkę ze zbrojeniem rozproszonym.

Materiał :beton C16/20, C8/10; stal Ramin=500MPa

ŚCIANY NOŚNE ,WIEŃCE, NADPROŻA.

Ściany nośne zaprojektowano jako murowane z bloczków ceramicznych o grubości 38 i 25cm. W ścianach wykształcić filary żelbetowe S1,S1' (38x38) – pod układy dźwigarów dachowych, oraz trzpienie wzmacniające ściany szczytowe Tr1 25x38. Wieńce pośrednie max w odległościach między sobą 3m – Ws 38x38, zespolone ze słupami i trzpieniami. Zwieńczenie ściany szczytowej stanowi łukowy wieniec Wd 38x30.

Słupy wsporcze parteru w okolicy klatki schodowej, 25x25 murowane z cegły pełnej kl.200.

Nadproża nad otworami drzwiowymi i okiennymi nowoprojektowanymi (w nowej substancji budowlanej jak i nad nad nowymi otworami w substancji istniejącej) jako prefabrykowane typu SBN, osadzone na ścianach za pośrednictwem poduszek betonowych lub dwóch warstw cegły pełnej. Minimalne oparcie dla rozpiętości do 1,5m- 10cm, powyżej - 15cm.

Materiały: beton C20/25 , stal 34GS,St0S, zaprawa cem.M5; cegła kl.200

STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY W HALI W CZĘŚCI SOCJALNO-TECHNICZNEJ.

Konstrukcję nośną stropu międzykondygnacyjnego zaprojektowano jako płytę żelbetową monolityczną, o schemacie płyty podpartej brzegowo z częścią wspornikową tarasu, krzyżowo zbrojoną, o grubości 18cm, wykonywaną na ścianach za pośrednictwem wieńca stropowego W1 25x25.

Elementami wsporczymi płyt, poza ścianami, są podciąg P1, P2, P3 (25x35), o schemacie statycznym belek wolnopodpartych, w technologii żelbetowej monolitycznej, zespolonej z płytą stropową.

Materiały: beton C20/25 , stal 34GS,St0S

SCHODY ŻELBETOWE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

Schody wewnętrzne.

Projektuje się schody w konstrukcji żelbetowej monolitycznej, płytowo-żebrowej o grubości płyty 14cm, żebra zakotwione w ścianach nośnych 38cm i słupach ceglanych Fc2,Fc3 (25x25 z cegły pełnej kl.200), żebrze schodowym Zsch1 25x32, i podciągu Pz1 25x35. Zbrojenie nośne płyt biegowych stanowią #12 /15cm, rozdzielcze #6/25cm , zbrojenie żeber #12 oraz strzemiona #6/15cm.

Schody zewnętrzne.

Projektuje się schody w konstrukcji żelbetowej monolitycznej, płytowo-żebrowej o grubości płyty 14cm, żebra wspornikowe (jedno lub dwuramiennie) Zsch2,3 25x35, osadzone na słupach wsporczych Sch1,2 25x25.

Beton C20/25, stal zbrojeniowa: 34GS, St0S.

KONSTRUKCJA DACHU HALI SPORTOWEJ

Materiał konstrukcyjny.

Konstrukcja wykonana z drewna klejonego warstwowo z tarcicy świerkowej, klasy wytrzymałościowej min. GL28h zgodnie z normą PN-EN 1194 (lub odpowiadającą normą EN 1194 zgodną z Eurocode). Ze względu na przyjęte warunki wymiarowania konstrukcji oraz odpowiedzialność związaną z jego realizacją, elementy konstrukcji z drewna klejonego winny być dostarczone przez producenta spełniającego niżej wymienione wymagania.

Producent drewna klejonego winien legitymować się certyfikatem potwierdzającym zgodność procesu produkcyjnego z normą PN-EN 386 (lub EN 386) oraz potwierdzającym spełnianie przez wyrób wymagań stawianych dla drewna klejonego wg normy PN-EN 1194 (lub EN 1194). Certyfikat winien być wystawiony przez niezależną od producenta jednostkę certyfikującą.

Tarcica użyta do produkcji winna być sortowana wytrzymałościowo zgodnie z wymogami PN-EN-14081 (lub EN-14081).

W momencie dostawy na budowę drewno klejone winno mieć wilgotność $12\% \pm 2\%$.

Drewno klejone winno posiadać oznaczenie bezpieczeństwa z klasą wytrzymałościową, a producent winien przedstawić certyfikat zgodności produktu z PN-EN 14080 (lub EN 14080). Zaleca się, by drewno klejone posiadało aktualnie obowiązujący Atest Higieniczny.

Wykonać zabezpieczenia drewna klejonego przeciw korozji biologicznej.

Wykonać zabezpieczenie przeciwpożarowe drewna klejonego

Ze względu na klasę B odporności pożarowej budynku, nośność ogniowa

Łączniki stalowe wykonywane warsztatowo ze stali S235 (St3S) i S355J2G3 (18G2A). Pozostałe prefabrykowane powinny mieć atesty i dopuszczenia.

Wszystkie elementy stalowe winy być cynkowane ogniowo.

Śruby klasy minimum 5.8.

Łączniki stalowe winny być cyklicznie kontrolowane zgodnie z odrębnymi przepisami. Wszelkie uszkodzenia powłoki należy niezwłocznie oczyszczać i malować farbą ochronną.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LUBAWCE - Z.S.P. Lubawka. Sala gimnastyczna		
1	Rozdział	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ ROZBIÓRKI		
1.1	Element	Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy		
1.1.1	KNR 404-0901-01	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Wykonanie przęseł	m	150,000
1.1.2	KNR 404-0901-02	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Przygotowanie słupów	m	150,000
1.1.3	KNR 404-0901-03	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Ustawianie ogrodzenia	m	150,000
1.1.4	KNR 404-0901-04	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Rozebranie ogrodzenia	m	150,000
1.1.5	KNR 201-0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia.	ha	
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,1225	0,122500
		korekta	0,001000	0,001000
		(import)Razem =0.123000		
			RAZEM:	0,123500
1.1.6	KNR 201-0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu.	m2	1 225,000
1.2	Element	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Rozbiórka dwóch sal gimnastycznych oraz warsztatu samochodowego		
1.2.1	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki elementów wyposażenia trwale zamontowanego: obudowy grzejników, drabinki, tablice, wieszaki itp.	m2 p.u.	846,850
1.2.2	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki drzwi i okien	m2 p.u.	846,850
1.2.3	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki istniejącego ocieplenia z użyciem styropianu	m2 p.u.	846,850
1.2.4	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki instalacji elektrycznych	m2 p.u.	846,850

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.5	BCM 1 1122.02-3.100.6 0	Rozbiórki instalacji sanitarnych	m2 p.u.	846,850
1.2.6	BCM 1 1122.02-3.100.6 0	Rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania	m2 p.u.	846,580
1.2.7	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m2	876,440
1.2.8	KNR 404/305/8	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm	m3	175,288
1.2.9	KNR 401-0350-01	Rozebranie kominów wolno stojących	m3	27,000
1.2.10	KNR 404-0102-02	Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	926,670
1.2.11	KNR 404-0105-04	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	371,000
1.2.12	KNR 404-0105-01	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	298,000
1.2.13	KNR 404/306/1	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozebranie schodów, słupów i podciągów	m3	41,000
1.2.14	KNR 404-0405-02	Rozebranie podłóg drewnianych białych na półwypst	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		285.18+285.25	570,430000	
		RAZEM:	570,430000	m2
1.2.15	KNR 404-0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	m2	74,970
1.2.16	KNR 404-0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		846.85*0.15	127,027500	
		korekta	0,001000	
		(import)Razem =127.028000		
		RAZEM:	127,028500	m3
1.2.17	KNR 404/302/4	Rozebranie ław i stóp fundamentowych żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm	m3	43,260
1.3	Element	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki		
1.3.1	KNR 404-1002-02	Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i uprzymowanie gruzu	m3	1 215,360
1.3.2	KNR 404-1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą - załadunek	m3	1 215,360
1.3.3	KNR 404-1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	1 215,360
1.3.4	AW01	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	1 623,260
1.3.5	AW01	Utylizacja papy z pokrycia dachu wraz z transportem	t	4,107

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA		
2.1	Element	Kody CPV: 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Element		
2.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	648,610
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	750,000
2.1.3	KNR 201/232/3	Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m3 samojezdnymi na odkład; przemieszczanie urobku na odl. do 200 m, grunt kat. IV	m3	369,770
2.1.4	KNR 201/215/7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m3	158,470
2.1.5	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m3	120,370
2.1.6	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe z chudego betonu wykonane przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3	10,250
2.1.7	KNR 202/202/1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	75,250
2.1.8	KNR 202/204/2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	0,300
2.1.9	KNR 202/208/8	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.8*0.38*0.38*22		24,779040
		RAZEM:		24,779040
2.1.10	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli Pręt żebrowany śr. 6 mm B500A	t	1,300
2.1.11	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli Pręt stalowy okrągły zebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 8-14 mm	t	2,385
2.1.12	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli Pręt stalowy okrągły zebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm	t	0,173
2.1.13	KNRW 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3	101,437
2.1.14	NNRNKB 202/618/1	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2	101,200
2.1.15	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	609,890
2.1.16	KNR 202/609/8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej	m2	609,890
2.1.17	KNR 202/616/4	Izolacje na sucho pionowa - jedna warstwa Folia polietylenowa wytłaczana izolacyjna	m2	609,890
2.1.18	KNR 202/609/11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową Płyta z polistyrenu ekstrudowanego grub. 100 mm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obmiar prog. INTERsoft – Przedmiar w1.0.3		609,89
				609,890000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
		RAZEM: 609,890000	m2	609,890
2.1.19	KNR 201/502/3	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.IV - 30% zasypania	m3	64,340
2.1.20	KNR 201/230/2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% zasypania	m3	150,120
2.1.21	KNR 201/239/5	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. 10 km lub na odkład; grunt kat. IV	m3	434,230
2.1.22	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust) o grubości 38 cm - zewnętrzne	m2	777,870
2.1.23	KNR 202/405/5	Drewniana konstrukcja więźby dachowej - dźwigary klejone łukowe z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 250 m - ekstrapolacja- W ZAKRESIE NALEŻY WYKONAĆ PROJEKT BRANŻOWY-WYKONAWCZY	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		26.02*32.80		853,456000
		RAZEM: 853,456000	m2	853,456
2.1.24	KNR 15/517/1	Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii	m2	853,456
2.1.25	KNR 401-0414-11	Deski czołowych - wiatrownice	m	52,040
2.1.26	KNR 202-0607-01	Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połąci dachu	m2	853,456
2.1.27	KNR 0-15 0519-01	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm	m2	853,456
2.1.28	KNR AT 9/104/5	Akcesoria do pokryć dachowych - haki dekarские kute	szt.	60,000
2.1.29	KNR AT 9/104/6	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwniegowy	m	65,600
2.1.30	KNR 202/513/2	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 30 cm - obróbki kominów spalinowych i wentylacyjnych	szt.	6,000
2.1.31	KNR AT 9/201/1	Pokrycie dachu warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m2	853,456
2.1.32	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa Płyty z wełny mineralnej o grub. 150 mm	m2	853,456
2.1.33	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa Płyty z wełny mineralnej o grub. 50 mm	m2	853,456
2.1.34	KNR 1313/902/11	Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych - Tr 160/235	m2	853,456
2.1.35	KNNR N002-1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	m2	850,000
2.1.36	KNNR N002-1506-01	Instalacje odgromowe. Rusztowania przyścienne o wysokości do 20 m	m2	850,000
2.1.37	KNNR N002-1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	850,000
2.1.38	KNR 33/102/4	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 14 cm (roboty wykonywane ręczne)	m2	169,000
2.1.39	KNR 33-0101-01	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grubości 14 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - przedmiar zawiera ilości materiałów niezbędnych do zlicowania ścian.	m2	777,870
2.1.40	KNR 33-0101-03	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 2 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - ościeża	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		59.33*0.35		20,765500
		korekta 0.001000		0,001000
		(import)Razem =20.766000		
		RAZEM: 20,766500	m2	20,767
2.1.41	KNR 33-0123-01	Roboty uzupełniające - przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian (5 szt./m2)	szt	3 889,000
2.1.42	KNR 33-0101-05	Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz)	m2	798,636
2.1.43	KNR 33-0121-01	Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - pionowe naroża budynków	m	31,200
2.1.44	KNR 33-0121-01	Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - zabezpieczenie naroży ościeży	m	59,330
2.1.45	KNR 33-0123-04	Roboty uzupełniające - montaż taśmy uszczelniającej, z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej	m	59,330
2.1.46	KNR 33-0101-05	Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz) - II warstwa siatki	m2	228,320
2.1.47	KNNR N002-0505-02	Montaż obróbek blacharskich attyk, gzymsów nadokiennych z blachy tytanowo - niklowej	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		9.81-4.263		5,547000
		RAZEM: 5,547000	m2	5,547
2.1.48	KNNR N002-0505-02	Kody CPV: 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi Montaż obróbek blacharskich parapetów z blachy tytanowo - niklowej	m2	4,263

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.49	KNR 202/508/4	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - niklowej	m	65,600
2.1.50	KNR 202/510/3	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy tytanowo - niklowej	m	34,000
2.1.51	KNRW 401/1212/25	Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien, rur spustowych i parapetów	m	99,600
2.1.52	KNR 33-0126-01	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Wykonanie warstwy pośredniej	m2	798,630
2.1.53	KNR 33-0127-05	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Tynk gładki	m2	798,636
2.1.54	KNR 202-1505-12	Umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży przed nałożeniem powłoki malarskiej	m2	798,630
2.1.55	KNR 202-1505-10	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnętrznych, farbą krzemianowo silykatową kolor wg projektu	m2	798,630
2.1.56	KNR 33-0127-05	Wykończenie cokołu z tynku żywicznego różnobarwnego kamiennego, odpornego na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd. np. StoSuperlit.	m2	91,328
2.1.57	KNR 202/1101/7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	860,000
2.1.58	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B10 gr.15 cm	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		717.80*0.15		107,670000
		RAZEM:		107,670000
2.1.59	KNR 29/635/2	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie aparatami z pompą ręczną	m2	717,800
2.1.60	KNR 29/640/4	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą	m2	717,800
2.1.61	KNRW 202/606/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2	717,800
2.1.62	KNR 202/609/1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku Płyta gr.10 cm	m2	717,800
2.1.63	KNRW 202/616/12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem	m	32,800
2.1.64	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie siatką stal. fi 8 mm co 15/15 cm	t	4,895
2.1.65	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B25 gr.15 cm	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		717.8*0.15		107,670000
		RAZEM:		107,670000
2.1.66	KNR 202/218/2	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	40,620
2.1.67	KNNR 2/1301/1	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe	m	56,800
2.1.68	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach	m	20,000
2.1.69	KNR AT 44/202/2	Stropy z płyt strunobetonowych o powierzchni 6,0-9,0 m2 - - ANALOGIA - ZGODNIE Z PROJEKTEM	m2	129,050
2.1.70	KNR 202/210/3	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z ręcznym układaniem betonu	m3	4,250
2.1.71	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm	t	0,892
2.1.72	KNR 202/290/1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm	t	1,857
2.1.73	KNRW 202/146/3	Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej profilowanej i wysokości bloczków 20 cm - mechaniczne przycinanie bloczków Bloczki ścienne z betonu komórkowego - o wymiarach 60x20x11,5 cm, kl. PP4/0.6, gładkie	m2	530,860
2.1.74	KNR 202/126/4	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły	szt	52,000
2.1.75	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane Belka nadprożowa typu L-19 N-150	szt.	2,000
2.1.76	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane Belka nadprożowa typu L-19 N-110	szt.	48,000
2.1.77	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane Belka nadprożowa typu L-19 N-100	szt.	2,000
2.1.78	KNRW 202/1116/5	Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 30 mm	m2	717,800
2.1.79	KNRW 202/1116/3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm	m2	717,800
2.1.80	AW	Dostawa i montaż kompletnej podłogi sportowej powierzchniowo - sprężystej, gr. 7 mm / 43 nm i malowanie linii boisk	m2	717,800
2.1.81	KNRW 202/2003/1	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01	m2	92,300
2.1.82	KNR 202/1015/1	Ościeżnice drzwiowe fabrycznie wykończone	m	253,300
2.1.83	KNR 202/1019/5	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, szklone, jednodzielne o powierzchni do 2,00m2	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		94.93+3.28		98,210000
		RAZEM:		98,210000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.84	KNRW 202/1039/2	Okna aluminiowe	m2	62,340
2.1.85	KNRW 202/1040/2	Drzwi aluminiowe zewnętrzne oszklone z naswietlem	m2	7,200
2.1.86	KNRW 202/1204/5	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2	m2	2,365
2.1.87	KNR 14/2011/1	Obudowa słupów na rusztach pojedynczych - jednowarstwowa 50-01 - obudowa szachtów sanitarnych	m2	198,000
2.1.88	KNR 202/129/2	Montaż podokienników - wewnętrzne	szt	52,000
2.1.89	KNR 202/801/2	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2	1 285,000
2.1.90	KNR 202/801/4	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane mechanicznie	m2	129,050
2.1.91	KNR 202/810/5	Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach o powierzchni ponad 3m2 wykonywane ręcznie	m2	39,870
2.1.92	NNRNKB 202/1134/1	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2	129,050
2.1.93	KNR 2-02u1 1900-03	Posadzki z płytek terakotowych szklwionych 30x30cm układane przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu Płytki gresowe nieszkliwione poler.30x30cm	m2	129,050
2.1.94	KNR 202/1119/2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek - płytki o wymiarach 10x10cm	m	128,000
2.1.95	NNRNKB 202/1134/2	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2	200,950
2.1.96	KNR 2-02u1 001700-03	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szklwionymi 20x25cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu	m2	200,950
2.1.97	KNR 202/1505/1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	1 846,060
2.1.98	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie	m2	1 846,060
2.1.99	KNR 202/1505/5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	382,600

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Zagospodarowanie terenu: parkingi, nawierzchnie utwardzone, opaski		
3.1	Element	Stanowiska parkingowe i opaski		
3.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Wyliczenie ilości robót: parking 3 stanowiska	m2	
		35	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	35,000
3.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Wyliczenie ilości robót:	m2	
		35.000	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	35,00
3.1.3	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30-cm-ANALOGIA TŁUCZEŃ KAMIENNY Wyliczenie ilości robót: POD NAWIERZCNIAMI Z KOSTKI POD CHODNIKAMI POD OPASKAMI	m2	
		35.000	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	35,00
3.1.4	KNNR 6/112/6	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm Wyliczenie ilości robót: POD NAWIERZCNIAMI Z KOSTKI 8cm	m2	
		35.000	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	35,00
3.1.5	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- KRAWĘŻNIK DROGOWY Wyliczenie ilości robót: pod krawężnikiem 15*30-pow przekr.-0,04m2	m3	
		4,60*2*0,04	0,368000	
		RAZEM:	0,368000	0,37
3.1.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót:	m	
		0.37	0,370000	
		RAZEM:	0,370000	0,37
3.1.7	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- OBRZEŻA Wyliczenie ilości robót: CHODNIKI PRZY SCHODACH I OPASKI pod obrzeżami z oporem 15*30-pow przekr.-0,03m2	m3	
		(4,60+3,0+56,30+33,60)*0,03	2,925000	
		RAZEM:	2,925000	2,93
3.1.8	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Wyliczenie ilości robót: CHODNIKI + OPASKA	m	
		4,60+3,0+56,30+33,60	97,500000	
		RAZEM:	97,500000	97,50
3.1.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka - SZARA Wyliczenie ilości robót: PARKING 3 STANOWISKA CHODNIKI OPASKA	m2	
		35.00	35,000000	
		13,91+13,80	27,710000	
		(5,40+38+4,8+4,6+25,0+2,50+1,3+4,80)*0,3	25,920000	
		RAZEM:	88,630000	88,63
3.1.10	KNKRB 1/220/1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharki gąsienicowe o mocy 74kW (100km) kategoria gruntu I-III- skarpy przy chodnikach	m2	500,000
3.1.11	KNNRS 1/403/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm Wyliczenie ilości robót:	m2	
		500.000	500,000000	
		RAZEM:	500,000000	500,000
3.1.12	Kalkulacja własna	Przesadzenie drzew	Szt	2,000
3.2	Element	Przykanaliki deszczowe		
3.2.1	KNNR 3/101/3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5-m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukołu, głębokość do 1.5-m, w guncie kategorii III suchym Wyliczenie ilości robót: kanał PVC-U DN200 kanał PVC-U DN160 kanał PVC-U DN110	m3	
		25,50*0,5*1,5	19,125000	
		(8,0+25,50)*0,5*1,5	25,125000	
		(0,95+11,0+2,0+2,0+1,5+2,5)*0,5*1,0	9,975000	
		RAZEM:	54,225000	54,225
3.2.2	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm Wyliczenie ilości robót: kanał PVC-U DN110	m	
		(0,95+11,0+2,0+2,0+1,5+2,5)*0,5*1,0	9,975000	
		RAZEM:	9,975000	9,98

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	
3.2.3	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		kanał PVC-U DN160 (8,0+25,50)*0,5*1,5			25,125000
		RAZEM:	25,125000	m	25,13
3.2.4	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		kanał PVC-U DN200 25,50*0,5*1,5			19,125000
		RAZEM:	19,125000	m	19,13
3.2.5	KNR 218/501/4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka + zasypka	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		kanał PVC-U DN200 25,50*0,5			12,750000
		kanał PVC-U DN160 (8,0+25,50)*0,5			16,750000
		kanał PVC-U DN110 (0,95+11,0+2,0+2,0+1,5+2,5)*0,5	9,975000		
		RAZEM:	39,475000	m2	39,475
3.2.6	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		kanał PVC-U DN200 25,50*0,5*1,1			14,025000
		kanał PVC-U DN160 (8,0+25,50)*0,5*1,2			20,100000
		kanał PVC-U DN110 (0,95+11,0+2,0+2,0+1,5+2,5)*0,5*0,8	7,980000		
		RAZEM:	42,105000	m3	42,105
3.2.7	KNP 5/312/1 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,10, krąg betonowy	szt	3	
3.2.8	KNP 5/312/2 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy	szt	1	
3.2.9	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy	szt	1	
3.2.10	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		dla studni na DN200 2*3,14*0,5*1			3,140000
		RAZEM:	3,140000	m3	3,140
3.2.11	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym- ANALOGIA- hśr=1,5	szt		
		Wyliczenie ilości robót:			
		studnie kan.deszczowej DN200 1			1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt	1
3.2.12	KNP 5/526/2 (2)	Czyszczeniaki (rewizje), średnica zewnętrzna 110-mm, połączenie wciskowe	szt	6	
3.2.13	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt	3	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		
4.1	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA		
4.1.1	KNR 215/104/3	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,420
4.1.2	KNR 215/104/4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	58,500
4.1.3	KNR 215/104/5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,100
4.1.4	KNR 215/107/3	Dodatkové nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	2,000
4.1.5	KNR 215/120/1	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	2,000
4.1.6	KNR 215/116/1	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25 mm montowany na ścianie	szt.	2,000
4.1.7	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt.	2,000
4.1.8	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 32 mm	szt.	1,000
4.1.9	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt.	2,000
4.1.10	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 40 mm	szt.	2,000
4.1.11	KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji Odpowietrznik aut.mosięż.fi 25mm do pionów	szt.	2,000
4.1.12	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	81,020
4.1.13	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	81,020
4.1.14	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.	
4.1.15	KNR 401-0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniemna odległość do 3 m	m3	4,730
4.1.16	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	m2	15,500
4.1.17	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		15+0.9+0.9+3.5+7.6+3.15+0.88	31,930000	
		RAZEM:	31,930000	m
4.1.18	KNR 218/501/4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypka	m2	15,500
4.1.19	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m3	0,220
4.1.20	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	28,000
4.1.21	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	63,000
4.1.22	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	4,000
4.1.23	KNR 215/217/2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	4,000
4.1.24	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	18,000
4.1.25	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10,000
4.1.26	KNRW 215/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,000
4.1.27	KNRW 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	12,000
4.1.28	KNRW 215/232/2	Brodziki natryskowe	kpl.	2,000
4.1.29	KNRW 215/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	6,000
4.1.30	KNR 728/203/2	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	4,000
4.1.31	KNR 728/203/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	5,000
4.1.32	KNR 401/342/1	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	128,000
4.1.33	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m	98,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.1.34	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m	86,000
4.1.35	KNR GEBERIT 215/601/3	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	m	42,000
4.1.36	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	m	21,800
4.1.37	KNRW 219/306/1	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	5,000
4.1.38	AW	Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	kpl.	1,000
4.1.39	KNR 401/326/2	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	38,000
4.1.40	KNNR 4/116/7	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	6,000
4.1.41	KNNR 4/116/1	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	14,000
4.1.42	KNRW 215/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12,000
4.1.43	KNRW 215/137/9	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000
4.1.44	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	247,800
4.1.45	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	23,000
4.1.46	KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000
4.1.47	KNNR 4/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,000
4.1.48	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm	m	82,000
4.1.49	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm	m	29,000
4.1.50	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm	m	14,000
4.1.51	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm	m	24,000
4.1.52	KNR 202-0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca	m2	1,160
4.1.53	KSNR S004-1304-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	m2	0,360
4.1.54	KSNR S004-1401-01	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	t	0,020
4.1.55	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t	0,040
4.1.56	KSNR S004-1406-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzieńki	m2	2,000
4.1.57	KSNR S004-1404-01	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	t	0,020
4.1.58	KSNR S004-1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	t	0,040
4.1.59	KSNR S004-1408-02	Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzieńki	m3	0,120
4.1.60	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t	0,040
4.1.61	KNR 202-1217-05	Obramienia z kątowników 40x40x4 mm.	m	2,400
4.1.62	KNR 202-1216-01	Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2.	szt	1,000
4.1.63	KSNR S002-0601-08	Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki	m2	1,000
4.2	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
4.2.1	KNRW 215/402/4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	60,000
4.2.2	KNRW 215/402/5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	0,600
4.2.3	KNR 31/202/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	291,600
4.2.4	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	54,000
4.2.5	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 25xW2,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	5,100

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.2.6	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32xW3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	39,800
4.2.7	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40xW4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	73,500
4.2.8	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	524,600
4.2.9	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	próba	
4.2.10	KNRW 215/411/2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,000
4.2.11	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6,000
4.2.12	KNRW 215/412/7	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6,000
4.2.13	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000
4.2.14	KNR INSTAL 215/309/2	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	szt.	18,000
4.2.15	KNR INSTAL 215/309/7	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	szt.	18,000
4.2.16	KNNR 4/430/1	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem	szt.	28,000
4.2.17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600	szt.	2,000
4.2.18	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720	szt.	1,000
4.2.19	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x800	szt.	1,000
4.2.20	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600	szt.	1,000
4.2.21	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800	szt.	2,000
4.2.22	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720	szt.	2,000
4.2.23	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200	szt.	1,000
4.2.24	KNRW 215/418/9	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	szt.	8,000
4.2.25	KNRW 215/418/9	Montaż osłony grzejnikowej	szt.	18,000
4.2.26	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=710 x L=600 mm	szt.	7,000
4.2.27	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=1130 x L=600 mm	szt.	3,000
4.2.28	KNR INSTAL 215/305/4	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w brzdach	kol.	26,000
4.2.29	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	60,600
4.2.30	KNRW 219/306/1	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	4,000
4.2.31	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	1,000
4.2.32	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.	2,000
4.2.33	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	kpl.	2,000
4.2.34	KNR 31/211/3	Szafki rozdzielaczowe	szt.	4,000
4.2.35	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwody, 1"	kpl.	2,000
4.2.36	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwody, 1"	kpl.	1,000
4.2.37	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"	kpl.	1,000
4.2.38	KNR 31/307/3	Zawory różnicy ciśnień śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	1,000
4.2.39	KNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	3,000
4.2.40	KNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	2,000
4.2.41	KNR 401/342/1	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	20,000
4.2.42	KNR 401/326/2	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	20,000
4.2.43	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa instalacji co. W kotłowni wraz z montażem nowego rozdzielacza z układem pompowym	kpL	1,000
4.3	Element	Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji WENTYLACJA MECHANICZNA		
4.3.1	KNR 217/328/4	Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m3/h, Qn=65,4 KW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, I=10A, U=400V, m=790kg	szt.	1,000
4.3.2	KNR 916/109/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
		Wyliczenie ilości robót: 13.81+0.44+19.77+5.44		39,460000
		RAZEM:		39,460000
			m2 izolacji	39,460
4.3.3	KNR 217/136/1	Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1) pierścieniem maskującym (-BS)	szt.	6,000
4.3.4	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi=100-315mm	szt.	12,000
4.3.5	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne - Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm	szt.	1,000
4.3.6	KNRW 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000
4.3.7	KNRW 217/145/1	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	2,000
4.3.8	KNRW 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m2	
		Wyliczenie ilości robót: 13.81+0.44+19.77+5.44		39,460000
		RAZEM:		39,460000
			m2	39,460
4.3.9	KNR 916/109/2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolacji	86,070
4.3.10	KNR 728/205/7	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	15,000
4.3.11	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe R200L	szt.	2,000
4.3.12	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe R160	szt.	1,000
4.3.13	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 500x400	szt.	1,000
4.3.14	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 630x500	szt.	1,000
4.3.15	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 630x800	szt.	2,000
4.3.16	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min fi400	szt.	6,000
4.3.17	KNRW 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	46,610
4.3.18	KNRW 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	27,490
4.3.19	KNRW 217/102/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2	88,330
4.3.20	KNRW 217/102/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	38,000
4.3.21	KNRW 217/131/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.	6,000
4.3.22	KNRW 217/134/2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,000
4.3.23	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	25,000
4.3.24	KNRW 217/138/5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	4,000
4.3.25	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	2,000
4.3.26	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	1,000
4.3.27	KNR 916/104/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	126,330
4.3.28	KNRW 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,000
4.3.29	KNRW 217/146/4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1,000
4.3.30	KNRW 217/146/4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
5.1	Element	INSTALACJA W.L.Z.		
5.1.1	KNR 403/1001/29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	m	125,000
5.1.2	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m	125,000
5.1.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,000
5.1.4	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x16mm2	m	122,000
5.1.5	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x10mm2	m	74,000
5.1.6	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YDY 5x4mm2	m	46,000
5.1.7	KNR 508/814/3	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	20,000
5.1.8	KNR 508/401/20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	2,000
5.1.9	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RS	szt.	1,000
5.1.10	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RW	szt.	1,000
5.1.11	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica TO	szt.	1,000
5.1.12	KNRW 508/407/4	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 50A	szt	1,000
5.1.13	KNRW 508/407/4	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 35A	szt	1,000
5.2	Element	INSTALACJE ODBIORCZE		
5.2.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	79,000
5.2.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	szt.	26,000
5.2.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przełączniki pt	szt.	33,000
5.2.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	szt.	20,000
5.2.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	26,000
5.2.6	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	14,000
5.2.7	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski bistabilne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	5,000
5.2.8	KNNR 5/306/3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	8,000
5.2.9	KNNR 5/306/4	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	6,000
5.2.10	KNR 401/707/3	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po osadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	szt.	55,000
5.2.11	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm2	m	347,000
5.2.12	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m	746,000
5.2.13	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY 5x1,5mm2	m	31,000
5.2.14	KNNR 5/1209/1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	27,000
5.2.15	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	13,000
5.2.16	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd	m	350,000
5.2.17	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m	207,000
5.2.18	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd	m	580,000
5.2.19	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	70,000
5.2.20	KNRW 508/620/1	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych	szt.	31,000
5.2.21	KNR 508/501/1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.	81,000
5.2.22	KNR 508/504/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 29W 4216Lm 4000K	szt.	15,000
5.2.23	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 44W 5830Lm 4000K	szt.	3,000
5.2.24	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 58W 8432Lm 4000K	szt.	1,000
5.2.25	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 20W 2790Lm 652mm 4000K	szt.	2,000
5.2.26	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 40W 5450lm 1200mm 4000K	szt.	3,000
5.2.27	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 2500Lm 19W 3000K LA	szt.	11,000
5.2.28	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 3000Lm 23W 3000K LA	szt.	2,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.2.29	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 230W 4000K AR	szt.	8,000
5.2.30	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa M2 NM	szt.	3,000
5.2.31	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa C1 NM	szt.	4,000
5.2.32	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 4860 LM 4000K	szt.	2,000
5.2.33	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 64W 4000K	szt.	4,000
5.2.34	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S W1	szt.	4,000
5.2.35	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S E1	szt.	15,000
5.2.36	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa LED 2x10W	szt.	4,000
5.3	Element	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH		
5.3.1	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	12,000
5.3.2	KNR 403/1004/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	4,000
5.3.3	KNR 403/1001/8	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m	70,000
5.3.4	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	82,000
5.3.5	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m	5,000
5.3.6	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.	5,000
5.3.7	KNR 508/620/3	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100mm	szt.	5,000
5.3.8	KNR 508/620/1	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP	szt.	5,000
5.3.9	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	5,000
5.4	Element	INSTALACJA PRZYZYWOWA		
5.4.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7,000
5.4.2	KNRW 508/226/1	Przewody kablkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	95,000
5.4.3	KNNR 5/409/2	Zestaw sygnalizacji do toalet - instalacja przyzywowa	kpl	3,000
5.4.4	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.	30,000
5.4.5	KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.	3,000
5.5	Element	INSTALACJA ODGROMOWA		
5.5.1	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	m3	31,000
5.5.2	KNNR 5/702/3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	m3	31,000
5.5.3	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych - płaskownik ocynkowany 30x3	m	110,000
5.5.4	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	m	170,000
5.5.5	KNNR 5/612/1	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	szt.	4,000
5.5.6	KNNR 5/612/5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.	8,000
5.5.7	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	4,000
5.5.8	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji	szt.	4,000
5.5.9	KNR 201/312/11	Wykopywanie ręczne pod uziomy pograżone	dół.	4,000
5.5.10	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	m	44,000
5.5.11	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	40,000
5.5.12	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
5.5.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
5.5.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3,000
5.6	Element	PRACE KONTROLNO - POMIAROWE		
5.6.1	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,000
5.6.2	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	20,000
5.6.3	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,000
5.6.4	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	4,000
5.6.5	KNR 403/1205/5	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1,000
5.6.6	KNR 403/1205/6	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	21,000
5.6.7	KNR 1321/402/3	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	5,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ TRWALE MOCOWANE Z PODŁOŻEM		
6.1	Element	Element		
6.1.1	AW1	Drabinka gimnastyczna podwójna. •Wymiary 180 x 250 cm •Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego •Szczęble z pełnego drewna •Malowana lakierem bezbarwnym •Mocowana do ściany •posiada certyfikat bezpieczeństwa "B"	kpl	24,000
6.1.2	AW2	Tablica do koszykówki. Konstrukcja uchylna pod tablicę, składana w bok w poziomie na ścianę przez ręczne odciążenie blokady przy pomocy specjalnego uchwytu. •Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym, •mocowana jest do konstrukcji nośnej obiektu. •Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkowania, jak i stabilność mocowanych tablic z obręczami. •Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od ściany do 200 cm. •Certyfikat bezpieczeństwa "B". norma FIBA Profesjonalna, epoksydowa tablica do koszykówki. •Wymiary tablicy: 105 x 180 cm. •Wykonana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej. •Mocowana do ramy metalowej tablicy. Rozwiązanie takie uniemożliwia przeniesienie obciążeń działających na obręcz na płytę tablicy. •Certyfikat bezpieczeństwa "B" oraz norma FIBA	kpl	2,000
6.1.3	AW3	Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego •Przeznaczona do mocowania aluminiowych słupków do siatkówki, z naciągami wewnętrznym 2 szt. / na 1 kpl. Słupki aluminiowe wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska. •Nie wymagają odciągów od podłoża. •Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym. W skład kompletu słupków wchodzi również: •Urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego. •Haki zaczepowe zamocowane na przeciwnym słupku (przesuwne). Uniwersalne wykorzystanie zestawu: siatkówka, tenis, badminton Dekiel maskujący owalną tuleję słupka aluminiowego 2 szt. / na 1 kpl. •Stalowy dekiel maskujący tuleję słupka aluminiowego. •Przeznaczenie - boiska zewnętrzne Polipropylenowa siatka o grubości 3 mm., w pełni spełniająca wymogi przepisów gry w piłkę siatkową. Przeznaczona do rozgrywek szkolnych, gier towarzyskich oraz do treningu. Wzmocnione wykonanie pozwala na długą eksploatację. •Siatka polipropylenowa. •Grubość sznurka 3 mm. •Linka stalowa. •Kolor czarny.	kpl	1,000
6.1.4	AW4	Szyna jezdna wykonana z profili stalowych •Montowana jest w części dachowej hali •Służą do mocowania lin, drabin i kółek gimnastycznych •Certyfikat bezpieczeństwa "B"	kpl	2,000
6.1.5	AW5	Tablica wyników - podstawowe informacje: •Wielkość tablicy: 1000 x 1300 x 100 mm •Wielkość znaków: 125 mm oraz sygnał dźwiękowy •Widoczność tablicy: 40 metrów •Zasilanie - tablica: 230 V / 50 Hz, Pilot - bateria A 23 •Na tablicy przewidziane miejsce na logo użytkownika/sponsora, ciężar: ok. 25 kg •Sterowanie pilotem bezprzewodowym o zasięgu do 40 m. Wyświetlacz: •Czas rzeczywisty / czas gry - ustawiany 0-90 minut •Wynik gry 0-199, nr seta 0-9, stan setów lub przewinień 0-9 •Czas rzeczywisty/czas gry •Ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut •Czas 24 sekund na tablicy •Wynik gry 0-199 •Stan setów/przewinień/ nr. części meczu : 0-9	kpl	1,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.1.6	AW6	Kotara Konstrukcja do mocowania i przesuwu kotary z napędem elektrycznym. •Szyrna z układem wózków jezdnych, •długość do 24 m, •mocowana bezpośrednio do dźwigara. Certyfikat bezpieczeństwa "B".	kpl	2,000

Kalkulacja uproszczona

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LUBAWCE - Z.S.P. Lubawka. Sala gimnastyczna				
1	Rozdział	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ ROZBIÓRKI				
1.1	Element	Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy				
1.1.1	KNR 404-0901-01	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Wykonanie przęseł	m	150,000		
1.1.2	KNR 404-0901-02	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Przygotowanie słupów	m	150,000		
1.1.3	KNR 404-0901-03	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Ustawianie ogrodzenia	m	150,000		
1.1.4	KNR 404-0901-04	Ogrodzenia drewniane z przęseł przenośnych. Rozebranie ogrodzenia	m	150,000		
1.1.5	KNR 201-0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia.	ha	0,124		
1.1.6	KNR 201-0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spaleniem na miejscu.	m2	1 225,000		
1.2	Element	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Rozbiórka dwóch sal gimnastycznych oraz warsztatu samochodowego				
1.2.1	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki elementów wyposażenia trwale zamontowanego: obudowy grzejników, drabinki, tablice, wieszaki itp.	m2 p.u.	846,850		
1.2.2	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki drzwi i okien	m2 p.u.	846,850		
1.2.3	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki istniejącego ocieplenia z utylizacją styropianu	m2 p.u.	846,850		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.4	BCM 1 1122.01-3.100.5 0	Rozbiórki instalacji elektrycznych	m2 p.u.	846,850		
1.2.5	BCM 1 1122.02-3.100.6 0	Rozbiórki instalacji sanitarnych	m2 p.u.	846,850		
1.2.6	BCM 1 1122.02-3.100.6 0	Rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania	m2 p.u.	846,580		
1.2.7	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m2	876,440		
1.2.8	KNR 404/305/8	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm	m3	175,288		
1.2.9	KNR 401-0350-01	Rozebranie kominów wolno stojących	m3	27,000		
1.2.10	KNR 404-0102-02	Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	926,670		
1.2.11	KNR 404-0105-04	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	371,000		
1.2.12	KNR 404-0105-01	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	298,000		
1.2.13	KNR 404/306/1	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozebranie schodów, słupów i podciągów	m3	41,000		
1.2.14	KNR 404-0405-02	Rozebranie podłóg drewnianych białych na półpust	m2	570,430		
1.2.15	KNR 404-0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	m2	74,970		
1.2.16	KNR 404-0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m3	127,029		
1.2.17	KNR 404/302/4	Rozebranie ław i stóp fundamentowych żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm	m3	43,260		
1.3	Element	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki				
1.3.1	KNR 404-1002-02	Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i uprzymowanie gruzu	m3	1 215,360		
1.3.2	KNR 404-1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą - załadunek	m3	1 215,360		
1.3.3	KNR 404-1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	1 215,360		
1.3.4	AW01	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	1 623,260		
1.3.5	AW01	Utylizacja papy z pokrycia dachu wraz z transportem	t	4,107		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA				
2.1	Element	Kody CPV: 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Element				
2.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	648,610		
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	750,000		
2.1.3	KNR 201/232/3	Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m3 samodzielnymi na odkład; przemieszczanie urobku na odl. do 200 m, grunt kat. IV	m3	369,770		
2.1.4	KNR 201/215/7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m3	158,470		
2.1.5	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m3	120,370		
2.1.6	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe z chudego betonu wykonane przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3	10,250		
2.1.7	KNR 202/202/1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	75,250		
2.1.8	KNR 202/204/2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	0,300		
2.1.9	KNR 202/208/8	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	24,779		
2.1.10	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli Pręt żebrowany śr. 6 mm B500A	t	1,300		
2.1.11	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 8-14 mm	t	2,385		
2.1.12	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm	t	0,173		
2.1.13	KNRW 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3	101,437		
2.1.14	NNRNKB 202/618/1	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2	101,200		
2.1.15	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	609,890		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.16	KNR 202/609/8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej	m2	609,890		
2.1.17	KNR 202/616/4	Izolacje na sucho pionowa - jedna warstwa Folia polietylenowa wytłaczana izolacyjna	m2	609,890		
2.1.18	KNR 202/609/11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową Płyta z polistyrenu ekstrudowanego grub. 100 mm	m2	609,890		
2.1.19	KNR 201/502/3	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.IV - 30% zasypania	m3	64,340		
2.1.20	KNR 201/230/2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% zasypania	m3	150,120		
2.1.21	KNR 201/239/5	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 10 km lub na odkład; grunt kat. IV	m3	434,230		
2.1.22	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust) o grubości 38 cm - zewnętrzne	m2	777,870		
2.1.23	KNR 202/405/5	Drewniana konstrukcja więźby dachowej - dźwigary klejone łukowe z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 250 m - ekstrapolacja- W ZAKRESIE NALEŻY WYKONAĆ PROJEKT BRANŻOWY-WYKONAWCZY	m2	853,456		
2.1.24	KNR 15/517/1	Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii	m2	853,456		
2.1.25	KNR 401-0414-11	Deski czołowych - wiatrownice	m	52,040		
2.1.26	KNR 202-0607-01	Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połaci dachu	m2	853,456		
2.1.27	KNR 0-15 0519-01	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm	m2	853,456		
2.1.28	KNR AT 9/104/5	Akcesoria do pokryć dachowych - haki dekarские kute	szt.	60,000		
2.1.29	KNR AT 9/104/6	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwniegowy	m	65,600		
2.1.30	KNR 202/513/2	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 30 cm - obróbki kominów spalinowych i wentylacyjnych	szt.	6,000		
2.1.31	KNR AT 9/201/1	Pokrycie dachu warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m2	853,456		
2.1.32	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa Płyty z wełny mineralnej o grub. 150 mm	m2	853,456		
2.1.33	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa Płyty z wełny mineralnej o grub. 50 mm	m2	853,456		
2.1.34	KNR 1313/902/11	Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych - Tr 160/235	m2	853,456		
2.1.35	KNNR N002-1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	m2	850,000		
2.1.36	KNNR N002-1506-01	Instalacje odgromowe. Rusztowania przyściennie o wysokości do 20 m	m2	850,000		
2.1.37	KNNR N002-1505-01	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	850,000		
2.1.38	KNR 33/102/4	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 14 cm (roboty wykonywane ręczne)	m2	169,000		
2.1.39	KNR 33-0101-01	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grubości 14 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - przedmiar zawiera ilości materiałów niezbędnych do zlicowania ścian.	m2	777,870		
2.1.40	KNR 33-0101-03	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 2 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - ościeża	m2	20,767		
2.1.41	KNR 33-0123-01	Roboty uzupełniające - przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian (5 szt./m2)	szt	3 889,000		
2.1.42	KNR 33-0101-05	Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz)	m2	798,636		
2.1.43	KNR 33-0121-01	Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - pionowe naroża budynków	m	31,200		
2.1.44	KNR 33-0121-01	Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - zabezpieczenie naroży ościeży	m	59,330		
2.1.45	KNR 33-0123-04	Roboty uzupełniające - montaż taśmy uszczelniającej, z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej	m	59,330		
2.1.46	KNR 33-0101-05	Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz) - II warstwa siatki	m2	228,320		
2.1.47	KNNR N002-0505-02	Montaż obróbek blacharskich attyk, gzymsów nadokiennych z blachy tytanowo - niklowej	m2	5,547		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.48	KNNR N002-0505-02	Kody CPV: 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi Montaż obróbek blacharskich parapetów z blachy tytanowo - niklowej	m2	4,263		
2.1.49	KNR 202/508/4	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - niklowej	m	65,600		
2.1.50	KNR 202/510/3	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy tytanowo - niklowej	m	34,000		
2.1.51	KNRW 401/1212/25	Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien, rur spustowych i parapetów	m	99,600		
2.1.52	KNR 33-0126-01	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Wykonanie warstwy pośredniej	m2	798,630		
2.1.53	KNR 33-0127-05	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Tynk gładki	m2	798,636		
2.1.54	KNR 202-1505-12	Umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży przed nałożeniem powłoki malarskiej	m2	798,630		
2.1.55	KNR 202-1505-10	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnętrznych, farbą krzemianowo sylikatową kolor wg projektu	m2	798,630		
2.1.56	KNR 33-0127-05	Wykończenie cokołu z tynku żywicznego różnobarwnego kamiennego, odpornego na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd. np. StoSuperlit.	m2	91,328		
2.1.57	KNR 202/1101/7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	860,000		
2.1.58	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B10 gr.15 cm	m3	107,670		
2.1.59	KNR 29/635/2	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie aparatami z pompą ręczną	m2	717,800		
2.1.60	KNR 29/640/4	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą	m2	717,800		
2.1.61	KNRW 202/606/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2	717,800		
2.1.62	KNR 202/609/1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku Płyta gr.10 cm	m2	717,800		
2.1.63	KNRW 202/616/12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem	m	32,800		
2.1.64	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie siatką stal. fi 8 mm co 15/15 cm	t	4,895		
2.1.65	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B25 gr.15 cm	m3	107,670		
2.1.66	KNR 202/218/2	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	40,620		
2.1.67	KNNR 2/1301/1	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe	m	56,800		
2.1.68	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach	m	20,000		
2.1.69	KNR AT 44/202/2	Stropy z płyt strunobetonowych o powierzchni 6,0-9,0 m2 - - ANALOGIA - ZGODNIE Z PROJEKTEM	m2	129,050		
2.1.70	KNR 202/210/3	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z ręcznym układaniem betonu	m3	4,250		
2.1.71	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm	t	0,892		
2.1.72	KNR 202/290/1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm	t	1,857		
2.1.73	KNRW 202/146/3	Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej profilowanej i wysokości bloczków 20 cm - mechaniczne przycinanie bloczków Bloczki ścienne z betonu komórkowego - o wymiarach 60x20x11,5 cm, kl. PP4/0.6, gładkie	m2	530,860		
2.1.74	KNR 202/126/4	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły	szt	52,000		
2.1.75	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane Belka nadprożowa typu L-19 N-150	szt.	2,000		
2.1.76	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane Belka nadprożowa typu L-19 N-110	szt.	48,000		
2.1.77	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane Belka nadprożowa typu L-19 N-100	szt.	2,000		
2.1.78	KNRW 202/1116/5	Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 30 mm	m2	717,800		
2.1.79	KNRW 202/1116/3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm	m2	717,800		
2.1.80	AW	Dostawa i montaż kompletnej podłogi sportowej powierzchniowo - sprężystej, gr. 7 mm / 43 nm i malowanie linii boisk	m2	717,800		
2.1.81	KNRW 202/2003/1	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01	m2	92,300		
2.1.82	KNR 202/1015/1	Ościeżnice drzwiowe fabrycznie wykończone	m	253,300		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.83	KNR 202/1019/5	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, szklone, jednodelne o powierzchni do 2,00m2	m2	98,210		
2.1.84	KNRW 202/1039/2	Okna aluminiowe	m2	62,340		
2.1.85	KNRW 202/1040/2	Drzwi aluminiowe zewnętrzne oszklone z naswietłem	m2	7,200		
2.1.86	KNRW 202/1204/5	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2	m2	2,365		
2.1.87	KNR 14/2011/1	Obudowa słupów na rusztach pojedynczych - jednowarstwowa 50-01 - obudowa szachtów sanitarnych	m2	198,000		
2.1.88	KNR 202/129/2	Montaż podokienników - wewnętrzne	szt	52,000		
2.1.89	KNR 202/801/2	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2	1 285,000		
2.1.90	KNR 202/801/4	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane mechanicznie	m2	129,050		
2.1.91	KNR 202/810/5	Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach o powierzchni ponad 3m2 wykonywane ręcznie	m2	39,870		
2.1.92	NNRNKB 202/1134/1	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2	129,050		
2.1.93	KNR 2-02u1 1900-03	Posadzki z płytek terakotowych szklwionych 30x30cm układane przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu Płytki gresowe nieszkliwione poler.30x30cm	m2	129,050		
2.1.94	KNR 202/1119/2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek - płytki o wymiarach 10x10cm	m	128,000		
2.1.95	NNRNKB 202/1134/2	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2	200,950		
2.1.96	KNR 2-02u1 001700-03	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szklwionymi 20x25cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu	m2	200,950		
2.1.97	KNR 202/1505/1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi tynków gładkich bez gruntowania	m2	1 846,060		
2.1.98	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie	m2	1 846,060		
2.1.99	KNR 202/1505/5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	382,600		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	Zagospodarowanie terenu: parkingi, nawierzchnie utwardzone, opaski				
3.1	Element	Stanowiska parkingowe i opaski				
3.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	35,000		
3.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	35,00		
3.1.3	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30-cm-ANALOGIA TŁUCZEŃ KAMIENNY	m2	35,00		
3.1.4	KNNR 6/112/6	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	35,00		
3.1.5	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- KRAWĘŻNIK DROGOWY	m3	0,37		
3.1.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	0,37		
3.1.7	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- OBRZEŻA	m3	2,93		
3.1.8	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	97,50		
3.1.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka - SZARA	m2	88,63		
3.1.10	KNKRB 1/220/1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharki gąsienicowe o mocy 74kW (100km) kategoria gruntu I-III- skarpy przy chodnikach	m2	500,000		
3.1.11	KNNRS 1/403/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	m2	500,000		
3.1.12	Kalkulacja własna	Przesadzenie drzew	SZt	2,000		
3.2	Element	Przykanaliki deszczowe				
3.2.1	KNNR 3/101/3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5-m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5-m, w guncie kategorii III suchym	m3	54,225		
3.2.2	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm	m	9,98		
3.2.3	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	25,13		
3.2.4	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	19,13		
3.2.5	KNR 218/501/4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka + zasypka	m2	39,475		
3.2.6	KNR 401-0106-03	Zасыpanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m3	42,105		
3.2.7	KNP 5/312/1 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,10, krąg betonowy	szt	3		
3.2.8	KNP 5/312/2 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy	szt	1		
3.2.9	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy	szt	1		
3.2.10	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV	m3	3,140		
3.2.11	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym- ANALOGIA- hśr=1,5	szt	1		
3.2.12	KNP 5/526/2 (2)	Czyszczaki (rewizje), średnica zewnętrzna 110-mm, połączenie wciskowe	szt	6		
3.2.13	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt	3		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE				
4.1	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA				
4.1.1	KNR 215/104/3	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,420		
4.1.2	KNR 215/104/4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	58,500		
4.1.3	KNR 215/104/5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,100		
4.1.4	KNR 215/107/3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	2,000		
4.1.5	KNR 215/120/1	Szafki hydrantowe naścienne	szt.	2,000		
4.1.6	KNR 215/116/1	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25 mm montowany na ścianie	szt.	2,000		
4.1.7	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt.	2,000		
4.1.8	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 32 mm	szt.	1,000		
4.1.9	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt.	2,000		
4.1.10	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 40 mm	szt.	2,000		
4.1.11	KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji Odpowietrznik aut.mosięż.fi 25mm do pionów	szt.	2,000		
4.1.12	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	81,020		
4.1.13	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	81,020		
4.1.14	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.			
4.1.15	KNR 401-0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniemna odległość do 3 m	m3	4,730		
4.1.16	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	m2	15,500		
4.1.17	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	31,930		
4.1.18	KNR 218/501/4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasyпка	m2	15,500		
4.1.19	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m3	0,220		
4.1.20	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	28,000		
4.1.21	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	63,000		
4.1.22	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	4,000		
4.1.23	KNR 215/217/2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	4,000		
4.1.24	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	18,000		
4.1.25	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10,000		
4.1.26	KNRW 215/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,000		
4.1.27	KNRW 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	12,000		
4.1.28	KNRW 215/232/2	Brodziki natryskowe	kpl.	2,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.1.29	KNRW 215/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	6,000		
4.1.30	KNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	4,000		
4.1.31	KNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	5,000		
4.1.32	KNR 401/342/1	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	128,000		
4.1.33	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m	98,000		
4.1.34	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m	86,000		
4.1.35	KNR GEBERIT 215/601/3	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	m	42,000		
4.1.36	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	m	21,800		
4.1.37	KNRW 219/306/1	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	5,000		
4.1.38	AW	Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	kpl.	1,000		
4.1.39	KNR 401/326/2	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	38,000		
4.1.40	KNNR 4/116/7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	6,000		
4.1.41	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	14,000		
4.1.42	KNRW 215/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12,000		
4.1.43	KNRW 215/137/9	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
4.1.44	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	247,800		
4.1.45	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	23,000		
4.1.46	KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000		
4.1.47	KNNR 4/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,000		
4.1.48	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm	m	82,000		
4.1.49	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm	m	29,000		
4.1.50	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm	m	14,000		
4.1.51	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm	m	24,000		
4.1.52	KNR 202-0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca	m2	1,160		
4.1.53	KSNR S004-1304-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	m2	0,360		
4.1.54	KSNR S004-1401-01	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	t	0,020		
4.1.55	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t	0,040		
4.1.56	KSNR S004-1406-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzieńki	m2	2,000		
4.1.57	KSNR S004-1404-01	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	t	0,020		
4.1.58	KSNR S004-1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	t	0,040		
4.1.59	KSNR S004-1408-02	Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzieńki	m3	0,120		
4.1.60	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t	0,040		
4.1.61	KNR 202-1217-05	Obramienia z kątowników 40x40x4 mm.	m	2,400		
4.1.62	KNR 202-1216-01	Nakrywy-ruszty do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2.	szt	1,000		
4.1.63	KSNR S002-0601-08	Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki	m2	1,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.2	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
4.2.1	KNRW 215/402/4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	60,000		
4.2.2	KNRW 215/402/5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	0,600		
4.2.3	KNR 31/202/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	291,600		
4.2.4	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	54,000		
4.2.5	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 25xW2,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	5,100		
4.2.6	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32xW3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	39,800		
4.2.7	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40xW4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m	73,500		
4.2.8	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	524,600		
4.2.9	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	próba			
4.2.10	KNRW 215/411/2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,000		
4.2.11	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6,000		
4.2.12	KNRW 215/412/7	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6,000		
4.2.13	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
4.2.14	KNR INSTAL 215/309/2	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	szt.	18,000		
4.2.15	KNR INSTAL 215/309/7	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	szt.	18,000		
4.2.16	KNNR 4/430/1	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem	szt.	28,000		
4.2.17	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600	szt.	2,000		
4.2.18	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720	szt.	1,000		
4.2.19	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x800	szt.	1,000		
4.2.20	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600	szt.	1,000		
4.2.21	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800	szt.	2,000		
4.2.22	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720	szt.	2,000		
4.2.23	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200	szt.	1,000		
4.2.24	KNRW 215/418/9	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	szt.	8,000		
4.2.25	KNRW 215/418/9	Montaż osłony grzejnikowej	szt.	18,000		
4.2.26	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=710 x L=600 mm	szt.	7,000		
4.2.27	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=1130 x L=600 mm	szt.	3,000		
4.2.28	KNR INSTAL 215/305/4	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w brzdach	kol.	26,000		
4.2.29	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	60,600		
4.2.30	KNRW 219/306/1	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.	4,000		
4.2.31	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	1,000		
4.2.32	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.	2,000		
4.2.33	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	kpl.	2,000		
4.2.34	KNR 31/211/3	Szafki rozdzielaczowe	szt.	4,000		
4.2.35	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwody, 1"	kpl.	2,000		
4.2.36	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwody, 1"	kpl.	1,000		
4.2.37	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"	kpl.	1,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.2.38	KNR 31/307/3	Zawory różnicy ciśnień śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.	1,000		
4.2.39	KNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	3,000		
4.2.40	KNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	2,000		
4.2.41	KNR 401/342/1	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m	20,000		
4.2.42	KNR 401/326/2	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	20,000		
4.2.43	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa instalacji co. W kotłowni wraz z montażem nowego rozdzielacza z układem pompowym	kpL	1,000		
4.3	Element	Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji WENTYLACJA MECHANICZNA				
4.3.1	KNR 217/328/4	Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m3/h, Qn=65,4 KW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, I=10A, U=400V, m=790kg	szt.	1,000		
4.3.2	KNR 916/109/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji	39,460		
4.3.3	KNR 217/136/1	Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1) pierścieniem maskującym (-BS)	szt.	6,000		
4.3.4	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi=100-315mm	szt.	12,000		
4.3.5	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne - Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm	szt.	1,000		
4.3.6	KNRW 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	2,000		
4.3.7	KNRW 217/145/1	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	2,000		
4.3.8	KNRW 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m2	39,460		
4.3.9	KNR 916/109/2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolacji	86,070		
4.3.10	KNR 728/205/7	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	15,000		
4.3.11	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe R200L	szt.	2,000		
4.3.12	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe R160	szt.	1,000		
4.3.13	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 500x400	szt.	1,000		
4.3.14	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 630x500	szt.	1,000		
4.3.15	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 630x800	szt.	2,000		
4.3.16	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min fi400	szt.	6,000		
4.3.17	KNRW 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	46,610		
4.3.18	KNRW 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	27,490		
4.3.19	KNRW 217/102/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2	88,330		
4.3.20	KNRW 217/102/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	38,000		
4.3.21	KNRW 217/131/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.	6,000		
4.3.22	KNRW 217/134/2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,000		
4.3.23	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	25,000		
4.3.24	KNRW 217/138/5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	4,000		
4.3.25	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.	2,000		
4.3.26	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.	1,000		
4.3.27	KNR 916/104/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji	126,330		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.3.28	KNRW 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1,000		
4.3.29	KNRW 217/146/4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1,000		
4.3.30	KNRW 217/146/4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
5.1	Element	INSTALACJA W.L.Z.				
5.1.1	KNR 403/1001/29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	m	125,000		
5.1.2	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m	125,000		
5.1.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,000		
5.1.4	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x16mm2	m	122,000		
5.1.5	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x10mm2	m	74,000		
5.1.6	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YDY 5x4mm2	m	46,000		
5.1.7	KNR 508/814/3	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	20,000		
5.1.8	KNR 508/401/20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	2,000		
5.1.9	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RS	szt.	1,000		
5.1.10	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RW	szt.	1,000		
5.1.11	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica TO	szt.	1,000		
5.1.12	KNRW 508/407/4	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 50A	szt	1,000		
5.1.13	KNRW 508/407/4	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 35A	szt	1,000		
5.2	Element	INSTALACJE ODBIORCZE				
5.2.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	79,000		
5.2.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	szt.	26,000		
5.2.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przelączniki pt	szt.	33,000		
5.2.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	szt.	20,000		
5.2.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	26,000		
5.2.6	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	14,000		
5.2.7	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski bistabilne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	5,000		
5.2.8	KNNR 5/306/3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	8,000		
5.2.9	KNNR 5/306/4	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	6,000		
5.2.10	KNR 401/707/3	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	szt.	55,000		
5.2.11	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm2	m	347,000		
5.2.12	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m	746,000		
5.2.13	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY 5x1,5mm2	m	31,000		
5.2.14	KNNR 5/1209/1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	27,000		
5.2.15	KNR 401/323/3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	13,000		
5.2.16	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd	m	350,000		
5.2.17	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m	207,000		
5.2.18	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd	m	580,000		
5.2.19	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	70,000		
5.2.20	KNRW 508/620/1	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.	31,000		
5.2.21	KNR 508/501/1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.	81,000		
5.2.22	KNR 508/504/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 29W 4216Lm 4000K	szt.	15,000		
5.2.23	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 44W 5830Lm 4000K	szt.	3,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.2.24	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 58W 8432Lm 4000K	szt.	1,000		
5.2.25	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 20W 2790Lm 652mm 4000K	szt.	2,000		
5.2.26	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 40W 5450Lm 1200mm 4000K	szt.	3,000		
5.2.27	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 2500Lm 19W 3000K LA	szt.	11,000		
5.2.28	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 3000Lm 23W 3000K LA	szt.	2,000		
5.2.29	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 230W 4000K AR	szt.	8,000		
5.2.30	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa M2 NM	szt.	3,000		
5.2.31	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa C1 NM	szt.	4,000		
5.2.32	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 4860 LM 4000K	szt.	2,000		
5.2.33	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 64W 4000K	szt.	4,000		
5.2.34	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S W1	szt.	4,000		
5.2.35	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S E1	szt.	15,000		
5.2.36	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa LED 2x10W	szt.	4,000		
5.3	Element	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH				
5.3.1	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	12,000		
5.3.2	KNR 403/1004/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	4,000		
5.3.3	KNR 403/1001/8	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m	70,000		
5.3.4	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	82,000		
5.3.5	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ²	m	5,000		
5.3.6	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm ²	szt.	5,000		
5.3.7	KNR 508/620/3	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100mm	szt.	5,000		
5.3.8	KNR 508/620/1	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP	szt.	5,000		
5.3.9	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.	5,000		
5.4	Element	INSTALACJA PRZYZYWOWA				
5.4.1	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7,000		
5.4.2	KNRW 508/226/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	95,000		
5.4.3	KNNR 5/409/2	Zestaw sygnalizacji do toalet - instalacja przyzywowa	kpl	3,000		
5.4.4	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.	30,000		
5.4.5	KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.	3,000		
5.5	Element	INSTALACJA ODGROMOWA				
5.5.1	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	m ³	31,000		
5.5.2	KNNR 5/702/3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	m ³	31,000		
5.5.3	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych - płaskownik ocynkowany 30x3	m	110,000		
5.5.4	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	m	170,000		
5.5.5	KNNR 5/612/1	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	szt.	4,000		
5.5.6	KNNR 5/612/5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.	8,000		
5.5.7	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	4,000		
5.5.8	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji	szt.	4,000		
5.5.9	KNR 201/312/11	Wykopanie ręczne pod uziomy pograżone	dół.	4,000		
5.5.10	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	m	44,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.5.11	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	40,000		
5.5.12	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
5.5.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
5.5.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3,000		
5.6	Element	PRACE KONTROLNO - POMIAROWE				
5.6.1	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,000		
5.6.2	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	20,000		
5.6.3	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1,000		
5.6.4	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	4,000		
5.6.5	KNR 403/1205/5	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1,000		
5.6.6	KNR 403/1205/6	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	21,000		
5.6.7	KNR 1321/402/3	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.	5,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ TRWALE MOCOWANE Z PODŁOŻEM				
6.1	Element	Element				
6.1.1	AW1	Drabinka gimnastyczna podwójna. •Wymiary 180 x 250 cm •Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego •Szczęble z pełnego drewna •Malowana lakierem bezbarwnym •Mocowana do ściany •posiada certyfikat bezpieczeństwa "B"	kpl	24,000		
6.1.2	AW2	Tablica do koszykówki. Konstrukcja uchylna pod tablicę, składana w bok w poziomie na ścianę przez ręczne odciążenie blokady przy pomocy specjalnego uchwytu. •Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym, •mocowana jest do konstrukcji nośnej obiektu. •Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkowania, jak i stabilność mocowanych tablic z obręczami. •Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od ściany do 200 cm. •Certyfikat bezpieczeństwa "B". norma FIBA Profesjonalna, epoksydowa tablica do koszykówki. •Wymiary tablicy: 105 x 180 cm. •Wykonana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej. •Mocowana do ramy metalowej tablicy. Rozwiązanie takie uniemożliwia przeniesienie obciążeń działających na obręcz na płytę tablicy. •Certyfikat bezpieczeństwa "B" oraz norma FIBA	kpl	2,000		
6.1.3	AW3	Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego •Przeznaczona do mocowania aluminiowych słupków do siatkówki, z naciągami wewnętrznym 2 szt. / na 1 kpl. Słupki aluminiowe wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska. •Nie wymagają odciągów od podłoża. •Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym. W skład kompletu słupków wchodzi również: •Urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego. •Haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne). Uniwersalne wykorzystanie zestawu: siatkówka, tenis, badminton Dekiel maskujący owalną tuleję słupka aluminiowego 2 szt. / na 1 kpl. •Stalowy dekiel maskujący tuleję słupka aluminiowego. •Przeznaczenie - boiska zewnętrzne Polipropylenowa siatka o grubości 3 mm., w pełni spełniająca wymogi przepisów gry w piłkę siatkową. Przeznaczona do rozgrywek szkolnych, gier towarzyskich oraz do treningu. Wzmocnione wykonanie pozwala na długą eksploatację. •Siatka polipropylenowa. •Grubość sznurka 3 mm. •Linka stalowa. •Kolor czarny.	kpl	1,000		
6.1.4	AW4	Szyna jezdna wykonana z profili stalowych •Montowana jest w części dachowej hali •Służy do mocowania lin, drabin i kółek gimnastycznych •Certyfikat bezpieczeństwa "B"	kpl	2,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.1.5	AW5	Tablica wyników - podstawowe informacje: •Wielkość tablicy: 1000 x 1300 x 100 mm •Wielkość znaków: 125 mm oraz sygnał dźwiękowy •Widoczność tablicy: 40 metrów •Zasilanie - tablica: 230 V / 50 Hz, Pilot - bateria A 23 •Na tablicy przewidziane miejsce na logo użytkownika/sponsora, ciężar: ok. 25 kg •Sterowanie pilotem bezprzewodowym o zasięgu do 40 m. Wyświetlacz: •Czas rzeczywisty / czas gry - ustawiany 0-90 minut •Wynik gry 0-199, nr seta 0-9, stan setów lub przewinień 0-9 •Czas rzeczywisty/czas gry •Ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut •Czas 24 sekund na tablicy •Wynik gry 0-199 •Stan setów/przewinień/ nr. części meczu : 0-9	kpl	1,000		
6.1.6	AW6	Kotara Konstrukcja do mocowania i przesuwu kotary z napędem elektrycznym. •Szyna z układem wózków jezdnych, •długość do 24 m, •mocowana bezpośrednio do dźwigara. Certyfikat bezpieczeństwa "B".	kpl	2,000		

Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PUBLICZNYCH W LUBAWCE - Z.S.P. Lubawka. Sala gimnastyczna					
1	Rozdział	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ ROZBIÓRKI					
1.1	Element	Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy					
1.1.1	KNR 404-0901-01	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Wykonanie pręseł	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,53	0,53000		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (-Np)	kg	1,41	1,41000		
		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II (-Np)	m3	0,011	0,01100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
1.1.2	KNR 404-0901-02	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Przygotowanie słupów	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,17	0,17000		
		Materiały					
		Drewno okrągłe na stemple, korowane, 6-20cm (-Np)	m3	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
1.1.3	KNR 404-0901-03	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Ustawianie ogrodzenia	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,30000		
1.1.4	KNR 404-0901-04	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Rozebranie ogrodzenia	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
1.1.5	KNR 201-0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia.	ha		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna razem	r-g	595,92	595,92000		
1.1.6	KNR 201-0111-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarcowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu.	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,022	0,02200		
1.2	Element	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Rozbiórka dwóch sal gimnastycznych oraz warsztatu samochodowego					
1.2.7	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład Krotność=3,00	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,41	1,23000		
1.2.8	KNR 404/305/8	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	8,21	8,21000		
1.2.9	KNR 401-0350-01	Rozebranie kominów wolno stojących	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	7,35	7,35000		
1.2.10	KNR 404-0102-02	Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,1	3,10000		
1.2.11	KNR 404-0105-04	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,7	0,70000		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,16	0,16000		
		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m3	0,005	0,00500		
		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II (1)	m3	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
1.2.12	KNR 404-0105-01	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,43	0,43000		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe (1)	kg	0,16	0,16000		
		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m3	0,005	0,00500		
		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II (1)	m3	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
1.2.13	KNR 404/306/1	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozebranie schodów, słupów i podciągów	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	13,97	13,97000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,008	0,00800		
		Deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m3	0,005	0,00500		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,28	0,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
1.2.14	KNR 404-0405-02	Rozebranie podłóg drewnianych białych na półwypust	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
1.2.15	KNR 404-0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,49	0,49000		
1.2.16	KNR 404-0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	6,45	6,45000		
1.2.17	KNR 404/302/4	Rozebranie ław i stóp fundamentowych żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	15,58	15,58000		
1.3	Element	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki					
1.3.1	KNR 404-1002-02	Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i uprzyżmowanie gruzu	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,38	1,38000		
1.3.2	KNR 404-1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą - załadunek	m3		1,000		
		Sprzęt					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) (-Np)	m-g	0,143	0,14300		
1.3.3	KNR 404-1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem samowyładowniczym na odległość 1 km	m3		1,000		
		Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1) (-Np)	m-g	0,177	0,17700		
1.3.4	AW01	Opłata za składownie gruzu na wysypisku	t		1,000		
		Materiały Opłata za składownie gruzu na wysypisku (-Np)	t	1	1,00000		
1.3.5	AW01	Utylizacja papy z pokrycia dachu wraz z transportem	t		1,000		
		Materiały Utylizacja papy z pokrycia dachu (-Np)	t	1	1,00000		
		Sprzęt Transport (-Np)	m-g	500	500,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA					
2.1	Element	Kody CPV: 45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych 45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi 45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego 45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien 45261213-0 Kładzenie dachów metalowych 45262311-4 Betonowanie konstrukcji 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Element					
2.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym Robocizna razem Materiały Słupki drewniane iglaste śr.70mm (-Np)	m3 r-g m3		1,000 0,05338 0,00200		
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Robocizna razem Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (-Np)	m2 r-g m-g		1,000 0,00525 0,00250		
2.1.3	KNR 201/232/3	Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m3 samojezdnymi na odkład; przemieszczanie urobku na odl. do 200 m, grunt kat. IV Robocizna razem Sprzęt Zgarniarka samojezdna 8-10 m3 (-Np) Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (-Np) Zrywarka przyczepna (-Np)	m3 r-g m-g m-g m-g		1,000 0,17470 0,03240 0,02870 0,01930		
2.1.4	KNR 201/215/7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV Robocizna razem Sprzęt Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,40 m3 (1) (-Np)	m3 r-g m-g		1,000 0,11730 0,03520		
2.1.5	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m Robocizna razem	m3 r-g		1,000 3,19930		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.		
2.1.6	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe z chudego betonu wykonane przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		1,000				
		Robocizna razem	r-g	2,9	2,90000				
		Materiały							
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,03	1,03000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
2.1.7	KNR 202/202/1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		1,000				
		Robocizna razem	r-g	4,6878	4,68780				
		Materiały							
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 25	m3	1,015	1,01500				
		Drewno na stemple budowlane okrągłe, iglaste, korowane	m3	0,004	0,00400				
		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m3	0,007	0,00700				
2.1.8	KNR 202/204/2	Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,005	0,00500				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,53	0,53000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,05	0,05000				
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 20 m (1) (-Np)	m-g	0,08	0,08000				
		2.1.9	KNR 202/208/8	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		1,000		
				Robocizna razem	r-g	3,7878	3,78780		
				Materiały					
				Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 25	m3	1,015	1,01500		
				Drewno na stemple budowlane okrągłe, iglaste, korowane	m3	0,003	0,00300		
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m3			0,004	0,00400				
Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3			0,004	0,00400				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg			0,16	0,16000				
Nakłady pomocnicze									
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%			1,5					
Sprzęt									
Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g			0,03	0,03000				
Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 20 m (1) (-Np)	m-g	0,07	0,07000						
2.1.10	KNR 202/290/2	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		1,000				
		Robocizna razem	r-g	14,2872	14,28720				
		Materiały							
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 25	m3	1,02	1,02000				
		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m3	0,042	0,04200				
		Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,044	0,04400				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1	1,00000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
		Sprzęt							
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	1,0951	1,09510				
		Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,1	0,10000				
Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 20 m (1) (-Np)	m-g	0,09	0,09000						
2.1.10	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli							
		Pręt żebrowany śr. 6 mm B500A	t		1,000				
		Robocizna razem	r-g	42,88	42,88000				
		Materiały							
		Pręt żebrowany śr. 6 mm B500A	kg	1 002	1 002,0000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
		Sprzęt							
		Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm (-Np)	m-g	4,3	4,30000				
		Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	5,8	5,80000				
		Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	4,8	4,80000				
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,8	0,80000				
Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	1,6	1,60000						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.1.11	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli					
		Pręt stalowy okrągły zebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 8-14 mm	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	42,88	42,88000		
		Materiały					
		Pręt stalowy okrągły zebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 8-14 mm	kg	1 020	1 020,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm (-Np)	m-g	4,3	4,30000				
Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	5,8	5,80000				
Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	4,8	4,80000				
Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,8	0,80000				
Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	1,6	1,60000				
2.1.12	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli					
		Pręt stalowy okrągły zebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	42,88	42,88000		
		Materiały					
		Pręt stalowy okrągły zebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm	kg	1 020	1 020,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm (-Np)	m-g	4,3	4,30000				
Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	5,8	5,80000				
Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	4,8	4,80000				
Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,8	0,80000				
Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	1,6	1,60000				
2.1.13	KNRW 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	5,57	5,57000		
		Materiały					
		Bloczek betonowy o wym.38x25x14cm	szt	73,3	73,30000		
		Bloczek betonowy o wym.25x12x14cm	szt	46,9	46,90000		
		Zaprawa cementowa M-7	m3	0,18	0,18000		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
2.1.14	NNRNKB 202/618/1	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1	0,10000		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna modyfikowana wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,15	1,15000		
		Gaz propan-butan	kg	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,003	0,00300				
2.1.15	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1095	0,10950		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania opak. 20 dm3	dm3	0,35	0,35000		
		Roztwór asfaltowy gruntujący opak. 50 kg	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
Sprzęt							
Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,0011	0,00110				
2.1.16	KNR 202/609/8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2956	0,29560		
		Materiały					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania opak. 20 dm3	dm3	0,35	0,35000		
Płyta styropianowa - (pomarańczowa)	m3	0,105	0,10500				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	1,85	1,85000		
		Drewno opałowe	m3	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,0075	0,00750		
		Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,0122	0,01220		
2.1.17	KNR 202/616/4	Izolacje na sucho pionowa - jedna warstwa Folia polietylenowa wytłaczana izolacyjna	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1389	0,13890		
		Materiały					
		Folia polietylenowa wytłaczana izolacyjna	m2	1,15	1,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,0043	0,00430		
		Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,0011	0,00110		
2.1.18	KNR 202/609/11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową Płyta z polistyrenu ekstrudowanego grub. 100 mm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,7335	0,73350		
		Materiały					
		Płyta z polistyrenu ekstrudowanego grub. 100 mm	m3	0,055	0,05500		
		Siatka "Rabitz" 10x10mm, fi 1,2 mm	m2	1,04	1,04000		
		Zaprawa cementowa m. 50	m3	0,012	0,01200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,024	0,02400		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0065	0,00650		
2.1.19	KNR 201/502/3	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.IV - 30% zasypania	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	5,71	5,45305		
2.1.20	KNR 201/230/2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% zasypania	m3		1,000		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (-Np)	m-g	0,0134	0,01340		
2.1.21	KNR 201/239/5	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. 10 km lub na odkład; grunt kat. IV	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,375	0,37500		
		Sprzęt					
		Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2,00 m3 (1) (-Np)	m-g	0,0382	0,03820		
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (-Np)	m-g	0,0104	0,01040		
		Samochód samowyład.5-10t (1) (-Np)	m-g	0,4094	0,40940		
2.1.22	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust) o grubości 38 cm - zewnętrzne	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,3	1,30000		
		Materiały					
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	0,015	0,01500		
		Pustak P+W-44x24,8x23,8 cm	szt	10,88	10,88000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t (-Np)	m-g	0,2	0,20000		
2.1.23	KNR 202/405/5	Drewniana konstrukcja więźby dachowej - dźwigary klejone łukowe z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 250 m - ekstrapolacja- W ZAKRESIE NALEŻY WYKONAĆ PROJEKT BRANŻOWY-WYKONAWCZY	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,25000		
		Materiały					
		Dźwigary klejone łukowe	m2	1	1,00000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,48	0,48000		
		Śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Sam. skrzyn. 5,0t w wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,02	0,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.1.24	KNR 15/517/1	Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1633	0,16330		
		Materiały					
		Folia poliet. zbrojona dachowa	m2	1,3	1,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
2.1.25	KNR 401-0414-11	Deski czołowych - wiatrownice	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,036	0,03600		
		Deski igl. obrz. wym. nas.gr.19-25mm,kl.II	m3	0,006	0,00600		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.26	KNR 202-0607-01	Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połaci dachu	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3204	0,32040		
		Materiały					
		Wiatroizolacja folia "wiatrostop" 1107000R	m2	1,2	1,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
2.1.27	KNR 0-15 0519-01	Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połaci dachu	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3204	0,32040		
		Materiały					
		Wiatroizolacja folia "wiatrostop" 1107000R	m2	1,2	1,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
2.1.28	KNR AT 9/104/5	Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połaci dachu	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3204	0,32040		
		Materiały					
		Wiatroizolacja folia "wiatrostop" 1107000R	m2	1,2	1,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
2.1.29	KNR 0-15 0519-01	Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4164	0,41640		
		Materiały					
		Blachodachówka powłoka pladur mat. grub. 0,50 mm	m2	1,05	1,05000		
		Wkręty stal. do drewna stożk. fi 2,5-3,0mm	kg	0,007	0,00700		
		Wyroby zaprawkowe do blach dachówkowych, lakier w sprayu, opak. 0,4-0,5 dm3	szt	0,01	0,01000		
2.1.30	KNR AT 9/104/6	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0068	0,00680		
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,0112	0,01120		
		Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa (-Np)	m-g	0,0041	0,00410		
2.1.31	KNR AT 9/104/5	Akcesoria do pokryć dachowych - haki dekararskie kute	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,24	0,24000		
		Materiały					
		Haki dekararskie	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
2.1.32	KNR AT 9/104/6	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwśniegowy	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,19	0,19000		
		Materiały					
		Płotki przeciwśniegowe	m	1,02	1,02000		
		Klamry do łączenia płotków	szt	0,68	0,68000		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.33	KNR 202/513/2	Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) (-Np)	m-g	0,0156	0,01560		
		Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 30 cm - obróbki kominów spalinowych i wentylacyjnych	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	5,7334	5,73340		
		Materiały					
2.1.34	KNR AT 9/201/1	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,60-0,75mm	kg	4,55	4,55000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,088	0,08800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) (-Np)	m-g	0,0156	0,01560		
2.1.35	KNR AT 9/201/1	Pokrycie dachu warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Emulsja bitumiczna do gruntowania podłoży, opak. 10 kg	kg	0,3	0,30000		
		Folia polietylenowa paroizolacja	m2	1,3	1,30000		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,001	0,00100		
		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) (-Np)	m-g	0,001	0,00100		
2.1.32	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa					
		Płyty z wełny mineralnej o grub. 150 mm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0907	0,09070		
		Materiały					
		Płyty z wełny mineralnej o grub. 150 mm	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t (-Np)	m-g	0,0077	0,00770		
		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,0089	0,00890		
2.1.33	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następną warstwa					
		Płyty z wełny mineralnej o grub. 50 mm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0622	0,06220		
		Materiały					
		Płyty z wełny mineralnej o grub. 50 mm	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t (-Np)	m-g	0,0077	0,00770		
		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,0089	0,00890		
2.1.34	KNR 1313/902/11	Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych - Tr 160/235	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,74	1,66170		
		Materiały					
		Blacha stalowa trapezowa powlekana Tr160/235 gr.0,70 mm, poliester połysk (-Np)	m2	1,25	1,25000		
		Kit .- półgęsty, opak. wiaderko od 5 kg (-Np)	kg	0,38	0,38000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy 7-10 t (1) (-Np)	m-g	0,13	0,13000		
2.1.35	KNNR N002-1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,584	0,58400		
		Materiały					
		Płyty pomostowe robocze (-Np)	m2	0,0148	0,01480		
		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.iii (-Np)	m3	0,0002	0,00020		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	18	18,00000		
		Sprzęt					
		Ruszt.rur.zew.do 20m 100m2 (-Np)	m-g	0,166	0,16600		
2.1.36	KNNR N002-1506-01	Instalacje odgromowe. Rusztowania przyścienne o wysokości do 20 m	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,004	0,00400		
		Materiały					
		Rura inst.b/szwy dla ciepł.fi 48,3/3,6 mm (-Np)	m	0,0006	0,00060		
		Zaciski stalowe ocynkowane do przewodów (-Np)	szt	0,0003	0,00030		
		Bednarka ocynkowana 20x3 mm (-Np)	kg	0,0002	0,00020		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	1,5	1,50000		
		Sprzęt					
		Ruszt.rur.zew.do 20m 100m2 (-Np)	m-g	0,0017	0,00170		
2.1.37	KNNR N002-1505-01	Ostony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,032	0,03200		
		Materiały					
		Siatka z tworzyw sztucznych (-Np)	m2	0,14	0,14000		
2.1.38	KNR 33/102/4	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 14 cm (roboty wykonywane ręczne)	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,154	1,15400		
		Materiały					
		Płyty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej w bezspoinowych systemach ociepleń, jednostronnie zagruntowana, trójgęstościowa - grubości 165 mm	m2	1,08	1,08000		
		Zaprawa klejąca - mineralna, na nierówne mineralne i organiczne podłoża, opak. 25 kg	kg	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny (-Np)	m-g	0,0432	0,04320		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.1.39	KNR 33-0101-01	Srodek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,032	0,03200		
		Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grubości 14 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - przedmiar zawiera ilości materiałów niezbędnych do zlicowania ścian.	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,485	0,48500		
		Materiały					
		Płyty styropianowe samogasnące odm.30 (-Np)	m3	0,143	0,14300		
		Zaprawa klejowa-sucha (-Np)	kg	4,5	4,50000		
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0,50t (-Np)	m-g	0,0216	0,02160		
		Samochód skrzyniowy do 5,0 t (-Np)	m-g	0,016	0,01600		
2.1.40	KNR 33-0101-03	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 2 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - ościeża	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,848	0,84800		
		Materiały					
		Płyty styropianowe samogasnące odm.30 (-Np)	m3	0,0296	0,02960		
		Zaprawa klejowa-sucha (-Np)	kg	4,5	4,50000		
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0,50t (-Np)	m-g	0,0324	0,03240		
		Samochód skrzyniowy do 5,0 t (-Np)	m-g	0,024	0,02400		
2.1.41	KNR 33-0123-01	Roboty uzupełniające - przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian (5 szt./m2)	szt		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,035	0,03500		
		Materiały					
		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego do styropianu dł. 180 mm (-Np)	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,0002	0,00020		
		Żuraw okienny do 0,50t (-Np)	m-g	0,0002	0,00020		
2.1.42	KNR 33-0101-05	Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz)	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,28000		
		Materiały					
		Zaprawa zbrojeniowa i klejąca (-Np)	kg	3,5	3,50000		
		Siatka z włókna szklanego szerokości 1,0 m odporna na alkalia, impregnowana (-Np)	m2	1,18	1,18000		
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0,50t (-Np)	m-g	0,007	0,00700		
		Samochód skrzyniowy do 5,0 t (-Np)	m-g	0,0052	0,00520		
2.1.43	KNR 33-0121-01	Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - pionowe naroża budynków	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,16	0,16000		
		Materiały					
		Listwa narożna z kątownika z tworzywa sztucznego i siatką zbroj. standard (-Np)	szt	0,402	0,40200		
		Masa szpachlowa zbrojeniowa (-Np)	kg	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0,50t (-Np)	m-g	0,0007	0,00070		
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,0005	0,00050		
2.1.44	KNR 33-0121-01	Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - zabezpieczenie naroży ościeży	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,16	0,16000		
		Materiały					
		Listwa narożna z kątownika z tworzywa sztucznego i siatką zbroj. standard (-Np)	szt	0,402	0,40200		
		Masa szpachlowa zbrojeniowa (-Np)	kg	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0,50t (-Np)	m-g	0,0007	0,00070		
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,0005	0,00050		
2.1.45	KNR 33-0123-04	Roboty uzupełniające - montaż taśmy uszczelniającej, z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,09	0,09000		
		Materiały					
		Taśma uszczelniająca (-Np)	m	1,01	1,01000		
		Zaprawa zbrojeniowa i klejąca (-Np)	kg	0,4	0,40000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Żuraw okienny do 0,50t (-Np) Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g m-g	0,0007 0,0005	0,00070 0,00050		
2.1.46	KNR 33-0101-05	Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz) - II warstwa siatki	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,28000		
		Materiały Zaprawa zbrojeniowa i klejąca (-Np) Siatka z włókna szklanego szerokości 1,0 m odporna na alkalia, impregnowana (-Np)	kg m2	3,5 1,18	3,50000 1,18000		
		Sprzęt Żuraw okienny do 0,50t (-Np) Samochód skrzyniowy do 5,0 t (-Np)	m-g m-g	0,007 0,0052	0,00700 0,00520		
2.1.47	KNNR N002-0505-02	Montaż obróbek blacharskich attyk, gzymsów nadokiennych z blachy tytanowo - niklowej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,41	2,41000		
		Materiały Blacha cynkowo-tytanowa o gr.>0,55do0,65mm (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	kg %	5,82 5	5,82000 5,00000		
2.1.48	KNNR N002-0505-02	Kody CPV: 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi Montaż obróbek blacharskich parapetów z blachy tytanowo - niklowej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,41	2,41000		
		Materiały Blacha cynkowo-tytanowa o gr.>0,55do0,65mm (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	kg %	5,82 5	5,82000 5,00000		
2.1.49	KNR 202/508/4	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - niklowej	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,6507	0,65070		
		Materiały Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,50-0,55mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Uchwyt do rynien dach.ocynk.fi 150-180mm	kg kg szt	0,54 0,021 2	0,54000 0,02100 2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1) (-Np) Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t (-Np)	m-g m-g	0,0035 0,002	0,00350 0,00200		
2.1.50	KNR 202/510/3	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy tytanowo - niklowej	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,8351	0,83510		
		Materiały Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,50-0,55mm Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60 Uchwyt do rur spust.ocynk.fi 100-120mm	kg kg szt	0,564 0,023 0,33	0,56400 0,02300 0,33000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1) (-Np)	m-g	0,0028	0,00280		
2.1.51	KNRW 401/1212/25	Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien, rur spustowych i parapetów	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania Benzyna do lakierów Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	dm3 dm3 dm3 ark	0,053 0,052 0,022 0,28	0,05300 0,05200 0,02200 0,28000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
2.1.52	KNR 33-0126-01	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Wykonanie warstwy pośredniej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,083	0,08300		
		Materiały Środki gruntujące (-Np)	kg	0,3	0,30000		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,0004	0,00040		
2.1.53	KNR 33-0127-05	Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Tynk gładki	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,457	0,45700		
		Materiały Tynk o gładkiej strukturze (-Np)	kg	3,2	3,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Żuraw okienny do 0,50t (-Np) Samochód skrzyniowy do 5,0 t (-Np)	m-g m-g	0,0075 0,01	0,00750 0,01000		
2.1.54	KNR 202-1505-12	Umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży przed nałożeniem powłoki malarskiej	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0959	0,09590		
		Materiały Fluorokrzemian cynkowy 95% (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	kg %	0,08 1,5	0,08000 1,50000		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,0002	0,00020		
2.1.55	KNR 202-1505-10	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnątrznych, farbą krzemianowo sylikatową kolor wg projektu	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1641	0,16410		
		Materiały Farba krzemianowo sylikatowa nawierzchniowa do wymalowań zewnątrznych kolor wg PT (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	dcm3 %	0,303 1,5	0,30300 1,50000		
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,0004	0,00040		
2.1.56	KNR 33-0127-05	Wykończenie cokołu z tynku żywicznego różnobarwnego kamiennego, odpornego na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd. np. StoSuperlit.	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,25	1,25000		
		Materiały Tynk żywiczny różnobarwny kamienny, odporny na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd (-Np)	kg	4,95	4,95000		
		Sprzęt Żuraw okienny do 0,50t (-Np) Samochód skrzyniowy do 5,0 t (-Np)	m-g m-g	0,075 0,1	0,07500 0,10000		
2.1.57	KNR 202/1101/7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	4,32	4,32000		
		Materiały Piasek budowlany, gat. II	m3	1,08	1,08000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
2.1.58	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B10 gr.15 cm	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,9	2,90000		
		Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Pompa do zapraw H=30 m - do 6 m3/h (-Np)	m-g	0,1	0,10000		
2.1.59	KNR 29/635/2	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie aparatami z pompą ręczną	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0449	0,04490		
		Materiały Środek gruntujący	dm3	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t (1) (-Np)	m-g	0,00006	0,00006		
2.1.60	KNR 29/640/4	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2659	0,26590		
		Materiały Masa uszczelniająca	kg	3,5	3,50000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t (1) (-Np)	m-g	0,00453	0,00453		
2.1.61	KNRW 202/606/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,36	0,36000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały Pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej Folia polietylenowa izolacyjna o grubości 0,3 mm Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmiana I/400 Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg m2 m2 kg	3,5 1,2 1,13 0,18	3,50000 1,20000 1,13000 0,18000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t (-Np) Samochód samowyładowczy do 5 t (1) (-Np)	m-g m-g	0,0112 0,0068	0,01120 0,00680		
2.1.62	KNR 202/609/1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku Płyta gr.10 cm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2262	0,22620		
		Materiały Roztwór asfaltowy do gruntowania opak. 20 dm3 Płyta gr.10 cm Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco Drewno opałowe	dm3 m3 kg m3	0,3 0,085 1,75 0,0027	0,30000 0,08500 1,75000 0,00270		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np) Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g m-g	0,0073 0,0116	0,00730 0,01160		
2.1.63	KNRW 202/616/12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,284	0,28400		
		Materiały Roztwór asfaltowy do gruntowania Kit asfaltowy Sznur konopny - smołowany	kg kg kg	0,12 1,13 1,13	0,12000 1,13000 1,13000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t (-Np) Samochód samowyładowczy do 5 t (1) (-Np)	m-g m-g	0,0038 0,0033	0,00380 0,00330		
2.1.64	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie siatką stal. fi 8 mm co 15/15 cm	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	42,88	42,88000		
		Materiały Pręt stalowy okrągły gładki do zbrojenia betonu, o średnicy do 8 mm, St3S	kg	1 002	1 002,0000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm (-Np) Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm (-Np) Giętarek mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm (-Np) Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np) Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g m-g m-g m-g m-g	4,3 5,8 4,8 0,8 1,6	4,30000 5,80000 4,80000 0,80000 1,60000		
2.1.65	KNRW 202/1101/3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B25 gr.15 cm	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,9	2,90000		
		Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m3	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Pompa do zapraw H=30 m - do 6 m3/h (-Np)	m-g	0,1	0,10000		
2.1.66	KNR 202/218/2	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	5,205	5,20500		
		Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 25 Drewno na stemple budowlane okrągłe, iglaste, korowane Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III Gwoździe budowlane okrągłe gołe	m3 m3 m3 m3 kg	0,214 0,001 0,013 0,004 0,5	0,21400 0,00100 0,01300 0,00400 0,50000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,3327	0,33270		
		Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1) (-Np)	m-g	0,02	0,02000		
		Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 20 m (1) (-Np)	m-g	0,044	0,04400		
2.1.67	KNNR 2/1301/1	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,76	2,76000		
		Materiały Balustrada stalowa schodowa, jednopłaszczyznowa prosta, ażurowa z kształtowników	kg	12	12,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Spawarka spalinowa 300 A (-Np)	m-g	0,94	0,94000		
2.1.69	KNR AT 44/202/2	Stropy z płyt strunobetonowych o powierzchni 6,0-9,0 m2 - - ANALOGIA - ZGODNIE Z PROJEKTEM	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,16	0,16000		
		Materiały Płyty stropowe strunobetonowe	m2	1,02	1,02000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	m3	0,01	0,01000		
		Zaprawa cementowa M7	m3	0,007	0,00700		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Żuraw samochodowy do 4t (1) (-Np)	m-g	0,05	0,05000		
2.1.70	KNR 202/210/3	Belki i podciąg żelbetonowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z ręcznym układaniem betonu	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	27,01	27,01000		
		Materiały Beton zwykły B-20	m3	1,02	1,02000		
		Drewno na stemple budowlane	m3	0,021	0,02100		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,084	0,08400		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,083	0,08300		
		Gwoździe budowlane	kg	4,5	4,50000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	3,31	3,31000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,2	0,20000		
2.1.71	KNR 202/290/2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	42,88	42,88000		
		Materiały Pręt stalowy okrągły gładki do zbrojenia betonu, o średnicy do 7 mm, St3S	kg	1 002	1 002,0000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm (-Np)	m-g	4,3	4,30000		
		Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	5,8	5,80000		
		Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	4,8	4,80000		
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,8	0,80000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	1,6	1,60000		
2.1.72	KNR 202/290/1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	35,72	35,72000		
		Materiały Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1 006	1 006,0000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm (-Np)	m-g	3,6	3,60000		
		Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	4,75	4,75000		
		Giętarka mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm (-Np)	m-g	4,03	4,03000		
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,72	0,72000		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	1,3	1,30000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.1.73	KNRW 202/146/3	Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej profilowanej i wysokości bloczków 20 cm - mechaniczne przycinanie bloczków					
		Bloczki ścienne z betonu komórkowego - o wymiarach 60x20x11,5 cm, kl. PP4/0.6, gładkie	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,66	0,66000		
		Materiały					
		Bloczki ścienne z betonu komórkowego - o wymiarach 60x20x11,5 cm, kl. PP4/0.6, gładkie	m3	0,1173	0,11730		
		Zaprawa murarska do cienkich spoin - opak. 25 kg	kg	1,53	1,53000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
Sprzęt							
Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,07	0,07000				
Piła taśmowa elektryczna (-Np)	m-g	0,03	0,03000				
2.1.74	KNR 202/126/4	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,46	3,46000		
2.1.75	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane					
		Belka nadprożowa typu L-19 N-150	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Belka nadprożowa typu L-19 N-150 (-Np)	szt				
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1					
Sprzęt							
Żuraw samochodowy do 4t (1) (-Np)	m-g	0,016	0,01600				
2.1.76	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane					
		Belka nadprożowa typu L-19 N-110	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Belka nadprożowa typu L-19 N-110 (-Np)	szt				
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1					
Sprzęt							
Żuraw samochodowy do 4t (1) (-Np)	m-g	0,016	0,01600				
2.1.77	KNR BC 1/111/1	Nadproża prefabrykowane					
		Belka nadprożowa typu L-19 N-100	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Belka nadprożowa typu L-19 N-100 (-Np)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1					
Sprzęt							
Żuraw samochodowy do 4t (1) (-Np)	m-g	0,016	0,01600				
2.1.78	KNRW 202/1116/5	Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 30 mm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,25	1,25000		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M 12	m3	0,0314	0,03140		
		Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0,0011	0,00110		
		Grys łamany do nawierzch.drog. 2-4mm,4-8mm	t	0,0011	0,00110		
		Opilki stalowe nierdzewne	kg	7	7,00000		
		Masa asfaltowa izolacyjna	kg	0,102	0,10200		
		Drewno opałowe	m3	0,00019	0,00019		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t (-Np)	m-g	0,0481	0,04810		
Samochód samowyładowczy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0076	0,00760				
2.1.79	KNRW 202/1116/3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm					
		Krotność=2,00	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0602	0,12040		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M 12	m3	0,0105	0,02100		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5					
Sprzęt							
Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t (-Np)	m-g	0,0149	0,02980				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
2.1.81	KNRW 202/2003/1	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	2	2,00000			
		Materiały						
		Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne, gr. 12,5 mm	m2	2,06	2,06000			
		Profil ścienny U "50" do rusztu pod pł. g-k	m	0,76	0,76000			
		Profil stalowy C50x50x0,6 mm, pod płyty gipsowo-kartonowe	m	2,05	2,05000			
		Kołek z tworzywa sztucznego KD 8	szt	4,06	4,06000			
		Wkręty stalowe samogwintujące z łbem stożkowym lub kulistym 3,5 mm	kg	0,02776	0,02776			
		Gips budowlany szpachlowy	t	0,00196	0,00196			
		Płyta z wełny mineralnej - ściany działowe, osłonowe, warstwowe, o grubości 50 mm	m2	1,03	1,03000			
		Taśma	m	3,626	3,62600			
		Woda z rurociągu	m3	0,00127	0,00127			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5				
		Sprzęt						
Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,0345	0,03450					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0274	0,02740					
2.1.82	KNR 202/1015/1	Ościeżnice drzwiowe fabrycznie wykończone	m		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,76	0,76000			
		Materiały						
		Ościeżnice drzwiowe fabr.wykończone	m	1	1,00000			
		Dyble	szt	8	8,00000			
		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśn.	dm3	0,035	0,03500			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000			
2.1.83	KNR 202/1019/5	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, szklone, jednodzielne o powierzchni do 2,00m2	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,31	0,31000			
		Materiały						
		Skrzydła drzwiowe płytowe fabr.wykończ. szklone	m2	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5				
		Sprzęt						
Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,02	0,02000					
2.1.84	KNRW 202/1039/2	Okna aluminiowe	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	2,46	2,46000			
		Materiały						
		Okno aluminiowe uchylno-rozwiernie z przegrodą termiczną ponad 1,5 m2, oszklone (-Np)	m2	1	1,00000			
		Silikon	kg	0,1	0,10000			
		Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm3	0,33	0,33000			
		Kołki rozporowe	szt.	6,11	6,11000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	15				
		Sprzęt						
Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,03	0,03000					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,04	0,04000					
2.1.85	KNRW 202/1040/2	Drzwi aluminiowe zewnętrzne oszklone z zaświeczeniem	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	3,31	3,31000			
		Materiały						
		Drzwi aluminiowe zewnętrzne przymykowe, wypełnione, 2-skrzydłowe, półpełne (-Np)	m2	1	1,00000			
		Silikon	kg	0,1	0,10000			
		Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm3	0,32	0,32000			
		Kołki rozporowe	szt.	4,3	4,30000			
		Listwy maskujące	m	1,84	1,84000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	15				
		Sprzęt						
Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,05	0,05000					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,06	0,06000					
2.1.86	KNRW 202/1204/5	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	4,31	4,31000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały Drzwi stalowe rozwierane przeciwpożarowe Farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna - miniowa 60% Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała Zaprawa cementowa M 12 Papier ścierny	m2 dm3 dm3 m3 ark	1 0,22 0,21 0,01 0,8	1,00000 0,22000 0,21000 0,01000 0,80000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,15	0,15000		
2.1.87	KNR 14/2011/1	Obudowa słupów na rusztach pojedynczych - jednowarstwowa 50-01 - obudowa szachtów sanitarnych	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,8063	1,80630		
		Materiały Płyty gipsowo-kartonowe ognioochronne 12,5mm Kształtowniki profilowane U-50x0,60 Kształtowniki profilowane C-50x0,60 Kołki do wstrzeliwania Wkręty do blach samogwintujące Gips budowlany szpachlowy w opakowaniu 40kg Taśma spoinowa z włókna szklanego	m2 m m szt szt t m	1,05 0,76 2,05 4,06 17 0,00132 2,264	1,05000 0,76000 2,05000 4,06000 17,00000 0,00132 2,26400		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np) Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g m-g	0,021 0,016	0,02100 0,01600		
2.1.88	KNR 202/129/2	Montaż podokienników - wewnętrzne	szt		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,12	2,12000		
		Materiały Parapety z płyty wiórowej wodoodp. frezowane szer. 25cm Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśn. Silikon akrylowy	m dm3 szt	ilość 0,3 0,1	0,23077 0,30000 0,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,11	0,11000		
2.1.89	KNR 202/801/2	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3697	0,36970		
		Materiały Zaprawa wapienna M 0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3 m3 m3	0,003 0,0212 0,0021	0,00300 0,02120 0,00210		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Agregat tynkarski 3,1-6,0 m3/h (1) (-Np)	m-g	0,0409	0,04090		
2.1.90	KNR 202/801/4	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane mechanicznie	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4819	0,48190		
		Materiały Zaprawa wapienna M 0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3 m3 m3	0,003 0,0179 0,0042	0,00300 0,01790 0,00420		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Agregat tynkarski 3,1-6,0 m3/h (1) (-Np)	m-g	0,0519	0,05190		
2.1.91	KNR 202/810/5	Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach o powierzchni ponad 3m2 wykonywane ręcznie	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,2107	2,21070		
		Materiały Zaprawa wapienna M 0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3 m3 m3	0,0027 0,0217 0,0022	0,00270 0,02170 0,00220		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,0397	0,03970		
2.1.92	NNRNKB 202/1134/1	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,06	0,06000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały Środek głęboko penetrujący, opak. 10 dm3	dm3	0,21	0,21000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,002	0,00200		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,003	0,00300		
2.1.93	KNR 2-02u1 1900-03	Posadzki z płytek terakotowych szklwionych 30x30cm układane przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu					
		Płytki gresowe nieszkliwione poler.30x30cm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,1597	1,15970		
		Materiały Płytki gresowe nieszkliwione poler.30x30cm	m2	1,04	1,04000		
		Zaprawa klejowa do układania dużych płyt, opak. 25 kg	kg	2,7	2,70000		
		Super spoina szeroka, biała, szara, opak. 5 kg	kg	0,36	0,36000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,0333	0,03330		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0357	0,03570		
2.1.94	KNR 202/1119/2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek - płytki o wymiarach 10x10cm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4441	0,44410		
		Materiały Płytki ceramiczne podłogowe 10x10cm	m2	0,103	0,10300		
		Zaprawa klejowa do układania dużych płyt, opak. 25 kg	kg	0,48	0,48000		
		Super spoina szeroka, biała, szara, opak. 5 kg	kg	0,12	0,12000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,0035	0,00350		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,002	0,00200		
2.1.95	NNRNKB 202/1134/2	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,08	0,08000		
		Materiały Środek głęboko penetrujący, opak. 10 dm3	dm3	0,22	0,22000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,002	0,00200		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,003	0,00300		
2.1.96	KNR 2-02u1 001700-03	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szklwionymi 20x25cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,33	2,33000		
		Materiały Płytki ceramiczne ściennie 20x25cm	m2	1,05	1,05000		
		Zaprawa klejowa do układania dużych płyt, opak. 25 kg	kg	2,84	2,84000		
		Super spoina szeroka, biała, szara, opak. 5 kg	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t (-Np)	m-g	0,032	0,03200		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0321	0,03210		
2.1.97	KNR 202/1505/1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1391	0,13910		
		Materiały Farba emulsyjna wewnętrzna-biała	dm3	0,2891	0,28910		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0003	0,00030		
2.1.98	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0505	0,05050		
		Materiały Farba emulsyjna wewnętrzna-biała	dm3	0,135	0,13500		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0002	0,00020		
2.1.99	KNR 202/1505/5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3183	0,31830		
		Materiały					
		Farba emulsyjna wewnętrzna-biała	dm3	0,259	0,25900		
		Klej kostny	kg	0,005	0,00500		
		Masa szpachlowa Rigidur, opak. 5 kg	kg	3	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0032	0,00320		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3	Rozdział	Zagospodarowanie terenu: parkingi, nawierzchnie utwardzone, opaski					
3.1	Element	Stanowiska parkingowe i opaski					
3.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Robocizna razem Sprzęt Spych.gąsienicowa 74kW (1) (-Np)	m2 r-g m-g		1,000 0,0055 0,0025		0,00525 0,00250
3.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność=6 Robocizna razem Sprzęt Spych.gąsienicowa 74kW (1) (-Np)	m2 r-g m-g		1,00 0,0019 0,0008		0,01089 0,00480
3.1.3	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30-cm-ANALOGIA TŁUCZEŃ KAMIENNY Robocizna razem Materiały Tłuczeń kamienny łamany sortowany Woda przemysłowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) Walec statyczny samojezdny (1)	m2 r-g m3 m3 % m-g m-g		1,00 0,0174 0,369 0,03 0,2 0,0036 0,0222		0,01740 0,36900 0,03000 0,00360 0,02220
3.1.4	KNNR 6/112/6	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm Robocizna razem Materiały tłuczeń kamienny niesortowany- uziarnienie 0-63 mm Woda przemysłowa Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1) Walec statyczny samojezdny (1)	m2 r-g M3 m3 % m-g m-g		1,00 0,0109 0,184 0,015 0,2 0,003 0,0141		0,01090 0,18400 0,01500 0,00300 0,01410
3.1.5	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- KRAWĘŻNIK DROGOWY Robocizna razem Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm Piasek do betonów zwykłych naturalny Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 m3 m3 m3 %		1,00 9,02 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5		9,02000 1,04000 0,04000 0,27000 0,47000
3.1.6	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej Robocizna razem Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm Krawężnik betonowy drogowy ŁUKOWY ścięty 50x30x15cm Piasek do betonów zwykłych Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g t m mb m3 m3 %		1,00 0,429 0,0039 0,87714 0,14286 0,0127 0,0042 0,5		0,42900 0,00390 0,87714 0,14286 0,01270 0,00420
3.1.7	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- OBRZEŻA Robocizna razem Materiały Beton zwykły C8/10 (B-10) Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm Piasek do betonów zwykłych naturalny Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 m3 m3 m3 %		1,00 9,02 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5		9,02000 1,04000 0,04000 0,27000 0,47000
3.1.8	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Robocizna razem Materiały Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	m r-g t		1,00 0,2458 0,0001		0,24580 0,00010

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8-cm	m	1,02	1,02000		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,006	0,00600		
		Woda	m3	0,0004	0,00040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.1.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka - SZARA	m2		1,00		
		Robocizna razem	r-g	1,3032	1,30320		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,01170		
		Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, kolorowa	m2	1,025	1,02500		
		Piasek	m3	0,0818	0,08180		
		Woda przemysłowa	m3	0,027	0,02700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,02500		
		Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	0,13	0,13000		
3.1.10	KNKRB 1/220/1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharki gąsienicowe o mocy 74kW (100km) kategoria gruntu I-III- skarpy przy chodnikach	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,105	0,10500		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0021	0,00210		
3.1.11	KNNRS 1/403/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2	0,20000		
		Materiały					
		Nasiona traw	kg	0,012	0,01200		
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	0,05200		
3.2	Element	Przykanaliki deszczowe					
3.2.1	KNNR 3/101/3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5-m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5-m, w guncie kategorii III suchym	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,15	3,15000		
3.2.2	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,334	0,33400		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0063	0,00630		
3.2.3	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,345	0,34500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,00830		
3.2.4	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m		1,00		
		Robocizna razem	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	0,01040		
3.2.5	KNR 218/501/4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka + zasypka Krotność=2	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,575	1,09825		
		Materiały					
		Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm (-Np)	m3	0,205	0,41000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
3.2.6	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m3		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna razem	r-g	1,99	1,99000		
3.2.7	KNP 5/312/1 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,10, krąg betonowy	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,8	2,80000		
3.2.8	KNP 5/312/2 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,95	2,95000		
3.2.9	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	3,8	3,80000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,7	1,70000		
3.2.10	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,054	0,05400		
		Sprzęt					
		Koparka jednonaczyiniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20-m3 (1)	m-g	0,0254	0,02540		
3.2.11	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym-ANALOGIA- hśr=1,5	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	21,3	21,30000		
		Materiały					
		Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm	szt	3	3,00000		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05	0,05000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73	3,73000		
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84	6,84000		
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000		
		Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1	1,00000		
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1000-mm	szt	1	1,00000		
		Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1000	szt	1	1,00000		
		Podstawa (kineta) studzienki 1000 wielodopływowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	2,35	2,35000		
		Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	3,04	3,04000		
3.2.12	KNP 5/526/2 (2)	Czyszczeni (rewizje), średnica zewnętrzna 110-mm, połączenie wciskowe	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,36	0,36000		
		Materiały					
		Rewizja do rury spustowej PVC Fi-110-mm "Wavin"	szt	1	1,00000		
3.2.13	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	3,21	3,21000		
		Materiały					
		Rura karbowana WAVIN fi 315 mm, długości 3000-mm (kineta)	m	1	1,00000		
		Uszczelki	szt	2	2,00000		
		Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	1,05	1,05000		
		Właz kanał. żel.cięż.fi 600mm kl.D(40 t)	szt				
		Stożek betonowy dla studzienki Wavin z PVC, Fi-315-mm	szt	1	1,00000		
		Pospółka	m3	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,07	0,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4	Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45331210-1 Instalowanie wentylacji INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE					
4.1	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA					
4.1.1	KNR 215/104/3	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4846	0,46279		
		Materiały					
		Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 25 mm	m	1,03	1,03000		
		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm	szt	0,57	0,57000		
		Hak stalowy do rur o średnicy 25 mm	szt	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0152	0,01520		
4.1.2	KNR 215/104/4	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,557	0,53194		
		Materiały					
		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm	m	1,03	1,03000		
		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm	szt	0,44	0,44000		
		Hak stalowy do rur o średnicy 32 mm	szt	0,33	0,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0195	0,01950		
4.1.3	KNR 215/104/5	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,6057	0,57844		
		Materiały					
		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 40 mm	m	1,02	1,02000		
		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 40 mm	szt	0,42	0,42000		
		Haki do rur śr. 40 mm	szt	0,33	0,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) (-Np)	m-g	0,0227	0,02270		
4.1.4	KNR 215/107/3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,42	0,40110		
		Materiały					
		Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	4,12	4,12000		
		Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	kol.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.1.5	KNR 215/120/1	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,12	1,06960		
		Materiały					
		Szafka gazowa naścienne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,1	0,10000		
4.1.6	KNR 215/116/1	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25 mm montowany na ścianie	szt.		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna razem	r-g	0,51	0,48705		
		Materiały					
		Szafka hydrant.z wyposaż.zawór fi25mm wąż3	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.1.7	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,315	0,31500		
		Materiały					
		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,009	0,00900		
4.1.8	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 32 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,315	0,31500		
		Materiały					
		Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,009	0,00900		
4.1.9	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,014	0,01400		
4.1.10	KNRW 215/130/5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 40 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Zawór zwrotny przelotowy, do c.o., żeliwny ocynkowany M3003, o średnicy 40 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,014	0,01400		
4.1.11	KNR INSTAL 215/309/9	Odpowietrznik automatyczny do instalacji Odpowietrznik aut.mosież.fi 25mm do pionów	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Odpowietrznik aut.mosież.fi 25mm do pionów	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.1.12	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0556	0,05560		
4.1.13	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0916	0,09160		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.1.14	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	prób.		1,000		
		Materiały					
		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	2	2,00000		
		Zawór przelot.zel.z kurkiem spust.fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.1.15	KNR 401-0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	4,65	4,65000		
4.1.16	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,257	0,24544		
		Materiały					
		Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm (-Np)	m3	0,155	0,15500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
4.1.17	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2599	0,24820		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 160mm (-Np)	m	0,922	0,92200		
		Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 160mm (-Np)	szt	0,517	0,51700		
		Rura przepustowa z tw.szt. fi 200mm (-Np)	m	0,045	0,04500		
		Uszczelka gumowa pierścien.fi 160mm (-Np)	szt	1,3	1,30000		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	0,2	0,20000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,006	0,00600		
4.1.18	KNR 218/501/4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypka	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,575	0,54913		
		Materiały					
		Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm (-Np)	m3	0,205	0,20500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	2,5			
4.1.19	KNR 401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,99	1,99000		
4.1.20	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,178	0,17800		
		Materiały					
		Rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.21	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.22	KNRW 215/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rura wywiewna z PCW fi 110/160 mm	kol.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
4.1.23	KNR 215/217/2	Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000			
		Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,41	0,39155			
		Materiały						
		Czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	1	1,00000			
		Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	kol.	2	2,00000			
4.1.24	KNNR 4/211/1	Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,2				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000			
		4.1.24	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000	
		Robocizna razem	r-g	0,56	0,56000			
4.1.25	KNNR 4/211/3	Materiały						
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	3	3,00000			
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5				
		4.1.25	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		1,000	
4.1.26	KNRW 215/218/1	Robocizna razem	r-g	1,28	1,28000			
		Materiały						
		Kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	3	3,00000			
		Uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5				
4.1.27	KNRW 215/230/2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,52	0,52000			
		Materiały						
		Wpust ściekowy podłogowy z tw.szt.fi 50mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1				
4.1.28	KNRW 215/232/2	Sprzęt						
		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,02	0,02000			
		4.1.27	KNRW 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		1,000	
		Robocizna razem	r-g	1,95	1,95000			
		Materiały						
		Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000			
Wsporniki do umywalek	szt	1	1,00000					
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1	1,00000					
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1						
Sprzęt								
Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,14	0,14000					
4.1.29	KNRW 215/233/3	4.1.28	KNRW 215/232/2	Brodziki natryskowe	kpl.		1,000	
		Robocizna razem	r-g	0,96	0,96000			
		Materiały						
		Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	szt.	1	1,00000			
		Spusty do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1						
Sprzęt								
Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,11	0,11000					
4.1.30	KNR 728/203/2	4.1.29	KNRW 215/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		1,000	
		Robocizna razem	r-g	3,64	3,64000			
		Materiały						
		Urządzenie sanit. KOMPAKT	szt	1	1,00000			
		Sedesy z tworzyw sztucznych - typu KOMPAKT	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1						
Sprzęt								
Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,09	0,09000					
4.1.30	KNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,72	0,72000			
		Materiały						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
4.1.31	KNR 728/203/1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
4.1.32	KNR 401/342/1	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,35000		
4.1.33	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,168	0,16800		
		Materiały					
		Rury wielowarstwowe PEX/AL/PEX 10bar 95°C, zgrzewana laserowo warstwa aluminium fi 16x2 (XALPEX)	m	1,01	1,01000		
		Uchwyty do rur	szt	0,85	0,85000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.34	KNR GEBERIT 215/601/2	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,194	0,19400		
		Materiały					
		Rury wielowarstwowe PEX/AL/PEX 10bar 95°C, zgrzewana laserowo warstwa aluminium fi 20x2 (XALPEX)	m	1,01	1,01000		
		Uchwyty do rur	szt	0,85	0,85000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.35	KNR GEBERIT 215/601/3	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,285	0,28500		
		Materiały					
		Rury wielowarstwowe PEX/AL/PEX 10bar 95°C, zgrzewana laserowo warstwa aluminium fi 25x2,5 (XALPEX)	m	1,01	1,01000		
		Uchwyty do rur	szt	0,85	0,85000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.36	KNR GEBERIT 215/601/4	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,325	0,32500		
		Materiały					
		Rury wielowarstwowe PEX/AL/PEX 10bar 95°C, zgrzewana laserowo warstwa aluminium fi 32x3 (XALPEX)	m	1,04	1,04000		
		Uchwyty do rur	szt	0,66	0,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.37	KNRW 219/306/1	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,59	0,29500		
		Materiały					
		Rura osłonowa stalowa	m	0,75	0,75000		
		Pianka ognichronna	dm3	0,15	0,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.1.38	AW	Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,064	0,06400		
		Materiały					
		Mocowania systemowe instalacji rurowych (-Np)	kpl.	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0001	0,00010		
4.1.39	KNR 401/326/2	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,25000		
		Materiały					
		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 (-Np)	szt	2	2,00000		
		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' (-Np)	t	0,00079	0,00079		
		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I (-Np)	t	0,00044	0,00044		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm (-Np)	m3	0,004	0,00400		
		Woda' (-Np)	m3	0,002	0,00200		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	1,5	1,50000		
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,04	0,04000		
4.1.40	KNNR 4/116/7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1	1,00000		
		Złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.41	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	3	3,00000		
		Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.1.42	KNRW 215/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,957	0,95700		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,009	0,00900		
4.1.43	KNRW 215/137/9	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,877	0,87700		
		Materiały					
		Bateria natryskowa termostatyczna chrom	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1) (-Np)	m-g	0,014	0,01400		
4.1.44	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0556	0,05560		
4.1.45	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,28000		
		Materiały					
		Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1	1,00000		
		Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 16 mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
4.1.46	KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4	0,40000		
		Materiały					
		Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
4.1.47	KNNR 4/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,46	0,46000		
		Materiały					
		Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.1.48	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,25785		
		Materiały					
		Otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.30mm (-Np)	m	1,1	1,10000		
		Taśma 3x50 mm (-Np)	m	0,098	0,09800		
		Klipsy montażowe (-Np)	szt	6	6,00000		
4.1.49	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,25785		
		Materiały					
		Otulina ze spien.PE fi 25mm,gr.30mm (-Np)	m	1,1	1,10000		
		Taśma 3x50 mm (-Np)	m	0,098	0,09800		
		Klipsy montażowe (-Np)	szt	6	6,00000		
4.1.50	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,25785		
		Materiały					
		Otulina ze spien.PE fi 32mm,gr.30mm (-Np)	m	1,1	1,10000		
		Taśma 3x50 mm (-Np)	m	0,098	0,09800		
		Klipsy montażowe (-Np)	szt	6	6,00000		
4.1.51	KNR 216/501/1	Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,25785		
		Materiały					
		Otulina ze spien.PE fi 50mm,gr.30mm (-Np)	m	1,1	1,10000		
		Taśma 3x50 mm (-Np)	m	0,098	0,09800		
		Klipsy montażowe (-Np)	szt	6	6,00000		
4.1.52	KNR 202-0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3596	0,35960		
		Materiały					
		Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco (-Np)	kg	0,18	0,18000		
		Folia kalandrowana z pcw uplast. gr. 0,20 mm (-Np)	m2	1,2	1,20000		
		Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 400 (-Np)	m2	1,13	1,13000		
4.1.53	KSNR S004-1304-02	Pasta emulsyjna asfaltowa p/wilgociowa (-Np)	kg	3,5	3,50000		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	1,5	1,50000		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,0068	0,00680		
		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t (-Np)	m-g	0,0112	0,01120		
		Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	m2		1,000		
4.1.54	KSNR S004-1401-01	Robocizna razem	r-g	1,5	1,50000		
		Materiały					
		Beton zwykły B-15 (-Np)	m3	0,104	0,10400		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	4	4,00000		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,0096	0,00960		
4.1.54	KSNR S004-1401-01	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	22,6	22,60000		
4.1.55	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t		1,000		
		Robocizna razem	r-g	16,5	16,50000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
4.1.56	KSNR S004-1406-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzienki	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	1,29	1,29000			
		Materiały						
		Drewno iglaste okrągłe nasycone na stemple (-Np)	m3	0,002	0,00200			
		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III (-Np)	m3	0,008	0,00800			
		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III (-Np)	m3	0,004	0,00400			
		Drut stalowy okrągły miękki śr. 0,5-0,55 mm (-Np)	kg	0,0026	0,00260			
Materiały pomocnicze (-Np)	%	23,5	23,50000					
Sprzęt								
Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,009	0,00900					
4.1.57	KSNR S004-1404-01	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	t		1,000			
		Robocizna razem	r-g	24	24,00000			
		Materiały						
Pręty okr.gład.do zbr.bet.St3SX fi do 7mm (-Np)	kg	1 020	1 020,0000					
4.1.58	KSNR S004-1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	t		1,000			
		Robocizna razem	r-g	17,2	17,20000			
		Materiały						
Pręty do zbrojenia betonu st3sx śr. 8-14 mm (-Np)	kg	1 020	1 020,0000					
4.1.59	KSNR S004-1408-02	Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzienki	m3		1,000			
		Robocizna razem	r-g	3,67	3,67000			
		Materiały						
Beton zwykły B-15 (-Np)	m3	1,02	1,02000					
4.1.60	KSNR S004-1401-02	Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych	t		1,000			
		Robocizna razem	r-g	16,5	16,50000			
		Materiały						
4.1.61	KNR 202-1217-05	Obramienia z kątowników 40x40x4 mm.	m		1,000			
Robocizna razem	r-g	0,9228	0,92280					
Materiały								
Narożniki ochronne z kątowników stalowych (-Np)	kg	2,76	2,76000					
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania (-Np)	dm3	0,016	0,01600					
Zaprawa cementowa M 7 (-Np)	m3	0,004	0,00400					
Materiały pomocnicze (-Np)	%	1,5	1,50000					
Sprzęt								
Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,003	0,00300					
4.1.62	KNR 202-1216-01	Nakrywy-ruszty do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2.	szk		1,000			
		Robocizna razem	r-g	2,801	2,80100			
		Materiały						
		Ruszty do studzienek ze stali płask. do 1m2 (-Np)	kg	59,16	59,16000			
		Lakier asfaltowy modyfikowany ogóln. stos. (-Np)	dm3	0,517	0,51700			
		Zaprawa cementowa M 7 (-Np)	m3	0,007	0,00700			
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	1,5	1,50000			
Sprzęt								
Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,0386	0,03860					
4.1.63	KSNR S002-0601-08	Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki	m2		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,774	0,77400			
		Materiały						
		Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco (-Np)	kg	3,05	3,05000			
		Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 400 (-Np)	m2	2,3	2,30000			
		Roztwór asfaltowy "abizol r" (-Np)	kg	0,35	0,35000			
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	21	21,00000			
Sprzęt								
Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,015	0,01500					
4.2	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
4.2.1	KNRW 215/402/4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,476	0,47600			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm Uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	m szt szt	1,04 0,47 0,47	1,04000 0,47000 0,47000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (-Np)	m-g	0,0165	0,01650		
4.2.2	KNRW 215/402/5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,572	0,57200		
		Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 40 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm Uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	m szt szt	1,04 0,45 0,45	1,04000 0,45000 0,45000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (-Np)	m-g	0,0187	0,01870		
4.2.3	KNR 31/202/1	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0715	0,07150		
		Materiały Rura wielowarstwowa Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm Otulina z pianki PE - (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 18 mm Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 24-26 mm	m m szt	1,08 1,03 0,5721	1,08000 1,03000 0,57210		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0011	0,00110		
4.2.4	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1652	0,16520		
		Materiały Rura wielowarstwowa Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm Tuleje wspomagające 22 mm Kształtki PE-X/Al/PE 20x2,25 mm Otulina z pianki PE - (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 22 mm Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm	m szt szt m szt	1,03 0,8243 0,3922 1,03 0,5444	1,03000 0,82430 0,39220 1,03000 0,54440		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0015	0,00150		
4.2.5	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 25xW2,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1652	0,16520		
		Materiały Rura wielowarstwowa Pe-Xc-Al-PE o śr. 25x2,5 mm" Tuleje wspomagające 25 mm Kształtki PE-X/Al/PE 25x3,5 mm Otulina z pianki PE -(40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 25 mm Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 25-35 mm	m szt szt m szt	1,03 0,8243 0,3922 1,03 0,5444	1,03000 0,82430 0,39220 1,03000 0,54440		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0015	0,00150		
4.2.6	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32xW3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1652	0,16520		
		Materiały Rura wielowarstwowa Pe-Xc-Al-PE o śr. 32x3,0 mm" Tuleje wspomagające 32 mm Kształtki PE-X/Al/PE 32 Otulina z pianki PE - (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 32 mm Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 25-35 mm	m szt szt m szt	1,03 0,8243 0,3922 1,03 0,5444	1,03000 0,82430 0,39220 1,03000 0,54440		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0015	0,00150		
4.2.7	KNR 31/202/3	Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40xW4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1652	0,16520		
		Materiały Rura wielowarstwowa Pe-Xc-Al-PE o śr. 40x4,0 mm"	m	1,03	1,03000		
		Tuleje wspomagające 40 mm	szt	0,8243	0,82430		
		Kształtki PE-X/Al/PE 40	szt	0,3922	0,39220		
		Otulina z pianki PE - (40 st.C) = 0,038 W/mk o średnicy wewn. 40 mm	m	1,03	1,03000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 40 mm	szt	0,5444	0,54440		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0015	0,00150		
4.2.8	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0955	0,09550		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
4.2.9	KNRW 215/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	próba		1,000		
		Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2	2,00000		
		Zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2	0,20000		
		Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2	0,20000		
		Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.2.10	KNRW 215/411/2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,353	0,35300		
		Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,005	0,00500		
4.2.11	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,411	0,41100		
		Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,007	0,00700		
4.2.12	KNRW 215/412/7	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,342	0,34200		
		Materiały Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1	1,00000		
		Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,002	0,00200		
4.2.13	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały Zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,004	0,00400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.2.14	KNR INSTAL 215/309/2	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
4.2.15	KNR INSTAL 215/309/7	Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,39	0,39000		
4.2.16	KNNR 4/430/1	Materiały					
		Termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	szt.	1	1,00000		
		Głowica z zabezpieczeniem (-Np)	000	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	3			
4.2.17	KNRW 215/418/7	Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
4.2.18	KNRW 215/418/7	Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem (-Np)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna) (-Np)	%	0,5			
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000		
4.2.19	KNRW 215/418/7	Materiały					
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
		Sprzęt					
4.2.20	KNRW 215/418/7	Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,56	0,56000		
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720	szt.	1	1,00000		
4.2.21	KNRW 215/418/7	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,56	0,56000		
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600	szt.		1,000		
4.2.22	KNRW 215/418/7	Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
4.2.23	KNRW 215/418/7	Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,56	0,56000		
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
4.2.24	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,56	0,56000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
4.2.22	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000			
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720	szt.	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1				
4.2.23	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	1,88	1,88000			
		Materiały						
		Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200	szt.	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1				
4.2.24	KNRW 215/418/9	Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	1,76	1,76000			
		Materiały						
		Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	szt.	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1				
4.2.25	KNRW 215/418/9	Montaż osłony grzejnikowej	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	1,76	1,76000			
		Materiały						
		Osłona grzejnikowa	szt.	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1				
4.2.26	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=710 x L=600 mm	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,85	0,85000			
		Materiały						
		Grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych - H=1130 x L=600 mm	szt.	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1				
4.2.27	KNR 31/206/4	Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=1130 x L=600 mm	szt.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	0,85	0,85000			
		Materiały						
		Grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych - H=1130 x L=600 mm	szt.	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1				
4.2.28	KNR INSTAL 215/305/4	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w brzdach	kol.		1,000			
		Robocizna razem	r-g	1,24	1,24000			
		Materiały						
		Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm	szt.	2	2,00000			
		Złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt.	1	1,00000			
		Dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	1	1,00000			
Rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm	szt.	2	2,00000					
4.2.29	KNR 34/101/19	Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	3				
		Sprzęt						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000			
		Robocizna razem	r-g	0,2108	0,21080			
		Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		1,000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały Otuliny gr. 30 mm Klej Taśma Klipsy montażowe	m dm3 m szt	1,1 0,0261 0,1697 6	1,10000 0,02610 0,16970 6,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (-Np)	m-g	0,00705	0,00705		
4.2.30	KNRW 219/306/1	Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,59	0,29500		
		Materiały Rura stalowa czarna fi 133,0/4,0 mm Pianka ognichronna	m dm3	0,75 0,15	0,75000 0,15000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.2.31	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały Zawór równoważący, bez odwodnienia śr. 20 mm (1) (-Np) Kształtki. z mosiądzu fi 32/32 mm (-Np) Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	szt. szt. szt. %	1 3,1 1 5,1	1,00000 3,10000 1,00000 5,10000		
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
4.2.32	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały Zawór równoważący bez odwodnienia śr. 15 mm (1) (-Np) Kształtki. z mosiądzu fi 32/32 mm (-Np) Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	szt. szt. szt. %	1 3,1 1 5,1	1,00000 3,10000 1,00000 5,10000		
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
4.2.33	KNR 31/307/3	Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały Zawór równoważący bez odwodnienia śr. 25 mm (1) (-Np) Kształtki. z mosiądzu fi 32/32 mm (-Np) Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm (-Np) Materiały pomocnicze (-Np)	szt. szt. szt. %	1 3,1 1 5,1	1,00000 3,10000 1,00000 5,10000		
		Sprzęt Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
4.2.34	KNR 31/211/3	Szafki rozdzielaczowe	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,88	0,88000		
		Materiały Szafka SWP-2 /do rozd. 5-7 obwod./ Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt. szt.	1 4	1,00000 4,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.2.35	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwody, 1"	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,35	2,35000		
		Materiały Rozdzielacze -(PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwody, 1"§0 Tuleje wspomagające 15 mm' Tuleje wspomagające 22 mm Kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"§0 Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm Odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm Podejście od podłogi 15 mm'	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1 12 2 2,06 2 2 12	1,00000 12,00000 2,00000 2,06000 2,00000 2,00000 12,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,06	0,06000		
4.2.36	KNR 31/212/5	Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwody, 1"	kpl.		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna razem	r-g	2,35	2,35000		
		Materiały					
		Rozdzielacze -(PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwody, 1"§0	szt	1	1,00000		
		Tuleje wspomagające 15 mm'	szt	12	12,00000		
		Tuleje wspomagające 22 mm	szt	2	2,00000		
		Kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"§0	szt	2,06	2,06000		
		Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2	2,00000		
		Odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Podejście od podłogi 15 mm'	szt	12	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,06	0,06000		
4.2.37	KNR 31/212/5	Rozdzielacze -(PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,35	2,35000		
		Materiały					
		Rozdzielacze -(PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"§0	kpl.	1	1,00000		
		Tuleje wspomagające 15 mm'	szt	12	12,00000		
		Tuleje wspomagające 22 mm	szt	2	2,00000		
		Kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"§0	szt	2,06	2,06000		
		Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	2	2,00000		
		Odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Podejście od podłogi 15 mm'	szt	12	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (-Np)	m-g	0,06	0,06000		
4.2.38	KNR 31/307/3	Zawory różnicy ciśnień śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,14	1,14000		
		Materiały					
		Zawory różnicy ciśnień bez odwodnienia śr. 20 mm (1) (-Np)	szt	1	1,00000		
		Kształtki. z mosiądzu fi 32/32 mm (-Np)	szt.	3,1	3,10000		
		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm (-Np)	szt.	1	1,00000		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	5,1	5,10000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
4.2.39	KNR 728/203/1	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
4.2.40	KNR 728/203/2	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,72	0,72000		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,001	0,00100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
4.2.41	KNR 401/342/1	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,35000		
4.2.42	KNR 401/326/2	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,25000		
		Materiały					
		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 (-Np)	szt	2	2,00000		
		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' (-Np)	t	0,00079	0,00079		
		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I (-Np)	t	0,00044	0,00044		
		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm (-Np)	m3	0,004	0,00400		
		Woda' (-Np)	m3	0,002	0,00200		
		Materiały pomocnicze (-Np)	%	1,5	1,50000		
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t (-Np)	m-g	0,04	0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.3	Element	Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji WENTYLACJA MECHANICZNA					
4.3.1	KNR 217/328/4	Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m3/h, Qn=65,4 KW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, I=10A, U=400V, m=790kg	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	127,48	121,74340		
		Materiały					
		Podpory kanałów wentylacyjnych typ C śr.do 125 mm	szt.	2,06	2,06000		
		Wsporniki do rur typ B sr. 25-40 mm	szt.	7	7,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,15	0,15000		
		Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm	kg	0,28	0,28000		
		Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m3/h, Qn=65,4 KW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, I=10A, U=400V, m=790kg	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t' (-Np)	m-g	0,33	0,33000		
4.3.2	KNR 916/109/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,321	0,32100		
		Materiały					
		Matą lamelową gr. 30 mm	m2	1,12	1,12000		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	10,31	10,31000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (-Np)	m-g	0,013	0,01300		
4.3.3	KNR 217/136/1	Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1) pierścieniem maskującym (-BS)	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	4,66	4,45030		
		Materiały					
		Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1)	szt	1	1,00000		
		pierścieniem maskującym (-BS)	szt	2,08	2,08000		
		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	kg	0,38	0,38000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,02	0,02000		
4.3.4	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi=100-315mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,49	0,46795		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200-315 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
4.3.5	KNR 217/154/6	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne - Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	10,5	10,02750		
		Materiały					
		Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm	szt.	1	1,00000		
		Podpora kanału wentyl.typ A 2600 - 4000 mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	kg	0,0214	0,02140		
		Śruba stalowa zgrubna M 12 długość do 80mm	kg	1,67	1,67000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,38	0,38000		
		Żuraw samochodowy 5-6t (1) (-Np)	m-g	0,38	0,38000		
4.3.6	KNRW 217/149/1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,29	3,29000		
		Materiały					
		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt.	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2,08	2,08000		
		Uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	1,03	1,03000		
		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką, M12	kg	1,33	1,33000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,12	0,12000		
4.3.7	KNRW 217/145/1	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,61	1,61000		
		Materiały					
		Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 250 mm (-Np)	szt.	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm (-Np)	szt.	1,05	1,05000		
		Kausze stalowe ocynkowane (-Np)	szt.	12,5	12,50000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,09	0,09000		
4.3.8	KNRW 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,98	2,17800		
		Materiały					
		Przewody elastyczne aluminiowe śr. 100 mm	m	0,3844	0,38440		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt	0,41	0,41000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	2,51	2,51000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,46	0,46000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,09	0,09000		
4.3.9	KNR 916/109/2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolacji		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,296	0,32560		
		Materiały					
		Matą lamelowa gr. 30 mm	m2	1,12	1,12000		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	6,17	6,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (-Np)	m-g	0,013	0,01300		
4.3.10	KNR 728/205/7	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,31	3,31000		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M-12	m3	0,029	0,02900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1			
4.3.11	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe R200L	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	5,45	5,45000		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Wentylatory osiowe R200L +obejmy +wyłącznik +regulator (-Np)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,17	0,17000		
4.3.12	KNRW 217/205/1	Wentylatory osiowe R160	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	5,45	5,45000		
		Materiały					
		Wentylatory osiowe R160 +obejmy +wyłącznik +regulator (-Np)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,17	0,17000		
4.3.13	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 500x400	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		KLAPA PPOŻ. ODCINAJĄCA PROSTOKĄTNA 500x400	szt	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,77	0,77000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,11	0,11000		
4.3.14	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 630x500	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		KLAPA PPOŻ. ODCINAJĄCA PROSTOKĄTNA 630x500	szt	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,77	0,77000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,11	0,11000		
4.3.15	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min 630x800	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		KLAPA PPOŻ. ODCINAJĄCA PROSTOKĄTNA 630x800	szt	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,77	0,77000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,11	0,11000		
4.3.16	KNRW 217/130/3	Kłapa ppoż 120 min fi400	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		KLAPA PPOŻ. ODCINAJĄCA fi 400	szt	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,77	0,77000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,11	0,11000		
4.3.17	KNRW 217/123/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,49	1,49000		
		Materiały Przewód wentyl. Spiro fi 315mm	m2	0,62	0,62000		
		Kształtka wentylacyjna, kołowa, z blachy stalowej ocynkowanej, typu B/I, o średnicy 315- 400 mm	m2	0,41	0,41000		
		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0,25	0,25000		
		Uszczelka gumowa do poł.koła. fi 400mm	szt	1,36	1,36000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,35	0,35000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,08	0,08000		
4.3.18	KNRW 217/123/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,16	1,16000		
		Materiały Kształtka wentyl. Spiro fi 400-1250mm	m2	0,62	0,62000		
		Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm	m2	0,41	0,41000		
		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0,2	0,20000		
		Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 400 mm	szt	0,99	0,99000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,27	0,27000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,14	0,14000		
4.3.19	KNRW 217/102/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,24	1,24000		
		Materiały Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	0,61	0,61000		
		Kształtka wentylacyjna, prostokątna, z blachy stalowej ocynkowanej, typu A/I, o obwodzie 1800-4400 mm	m2	0,43	0,43000		
		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm	szt	0,13	0,13000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	0,78	0,78000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,23	0,23000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,06	0,06000		
4.3.20	KNRW 217/102/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,01	1,01000		
		Materiały Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,61	0,61000		
		Kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,43	0,43000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,13	0,13000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,34	0,34000		
		Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0,27	0,27000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,08	0,08000		
4.3.21	KNRW 217/131/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,83	0,83000		
		Materiały Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 400 mm	szt.	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	2,06	2,06000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,57	0,57000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,07	0,07000		
4.3.22	KNRW 217/134/2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,7	1,70000		
		Materiały					
		Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,96	0,96000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,15	0,15000		
4.3.23	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,96	0,96000		
		Materiały					
		Anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm	szt.	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
4.3.24	KNRW 217/138/5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,89	1,89000		
		Materiały					
		Kratki wentylacyjne, 825x325mm	szt.	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,09	0,09000		
4.3.25	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,77	2,77000		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 200 mm	szt.	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,21	0,21000		
4.3.26	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	2,99	2,99000		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 315 mm	szt.	1	1,00000		
		Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,19	0,19000		
4.3.27	KNR 916/104/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,184	0,18400		
		Materiały					
		Maty z lamelowe ze skalnej wełny mineralnej, samoprzylepna do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwkondensacyjnej kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - grubość 50 mm	m2	1,1	1,10000		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2,2	2,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (-Np)	m-g	0,013	0,01300		
4.3.28	KNRW 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,71	3,71000		
		Materiały					
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,12	0,12000		
4.3.29	KNRW 217/146/4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,76	3,76000		
		Materiały					
		Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,14	0,14000		
4.3.30	KNRW 217/146/4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,76	3,76000		
		Materiały					
		Wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy (-Np)	m-g	0,14	0,14000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5	Rozdział	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
5.1	Element	INSTALACJA W.L.Z.					
5.1.1	KNR 403/1001/29	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,3497	0,34970		
5.1.2	KNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
		Cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0016	0,00160		
		Ciasto wapienne	m3	0,0014	0,00140		
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,00800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
5.1.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	4,03	4,03000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,191	0,19100		
		Piasek do betonów zwykłych'	m3	1,1	1,10000		
		Ciasto wapienne	m3	0,16	0,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	4			
5.1.4	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x16mm2	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4655	0,44455		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0007	0,00070		
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	0,00500		
		Kabel 5x16mm2	m	1	1,00000		
		Wazelina techniczna	kg	0,07	0,07000		
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
		Żuraw samochodowy 4 t (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
5.1.5	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x10mm2	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4655	0,44455		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0007	0,00070		
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	0,00500		
		Kabel 5x10mm2	m	1	1,00000		
		Wazelina techniczna	kg	0,07	0,07000		
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
		Żuraw samochodowy 4 t (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
5.1.6	KNR 510/114/4	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YDY 5x4mm2	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,4655	0,44455		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0007	0,00070		
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,005	0,00500		
		Kabel 5x4mm2	m	1	1,00000		
		Wazelina techniczna	kg	0,07	0,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0.9 t (-Np)	m-g	0,0067	0,00670		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
		Żuraw samochodowy 4 t (-Np)	m-g	0,0046	0,00460		
5.1.7	KNR 508/814/3	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,1309	0,12501		
		Materiały					
		Końcówki kablowe	szt	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.1.8	KNR 508/401/20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,46	1,39430		
		Materiały					
		Śruby, podkładki, nakrętki (-Np)	kg	0,24	0,24000		
5.1.9	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RS	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	10,9	10,40950		
		Materiały					
		Rozdzielnica RS (Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,57	0,57000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (-Np)	m-g	0,57	0,57000		
5.1.10	KNR 514/101/5	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RW	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	10,9	10,40950		
		Materiały					
		Rozdzielnica RW (Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,57	0,57000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (-Np)	m-g	0,57	0,57000		
5.1.11	KNR 514/101/2	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica TO	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	4,19	4,00145		
		Materiały					
		Rozdzielnica TO (Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (-Np)	m-g	0,04	0,04000		
5.1.12	KNRW 508/407/4	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 50A	szt		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Rozłączniki R303 DO2- 50 A (-Np)	szt	1	1,00000		
5.1.13	KNRW 508/407/4	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 35A	szt		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Rozłączniki R303 DO2- 35 (-Np)	szt	1	1,00000		
5.2	Element	INSTALACJE ODBIORCZE					
5.2.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	0,09140		
5.2.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	1,02	1,02000		
		Pierścienie odgałęźne	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przełączniki pt	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały					
		Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	1,02	1,02000		
		Pierścienie odgałęźne	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały					
		Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	1,02	1,02000		
		Pierścienie odgałęźne	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,263	0,26300		
		Materiały					
		Gniazda pt. 2-biegunowe	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.6	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Łączniki instalacyjne jednobiegunowe	szt.	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.7	KNNR 5/306/2	Łączniki i przyciski bistabilne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Łączniki instalacyjne bistabilne w puszcze instalacyjnej	szt.	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.8	KNNR 5/306/3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,189	0,18900		
		Materiały					
		Wyłączniki świecznikowe	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.9	KNNR 5/306/4	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,231	0,23100		
		Materiały					
		Łączniki schodowe	szt.	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.10	KNNR 401/707/3	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,45	0,45000		
		Materiały					
		Cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0005	0,00050		
		Ciasto wapienne	m3	0,0005	0,00050		
		Piasek do zapraw	m3	0,0027	0,00270		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
5.2.11	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm ²	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0704	0,07040		
		Materiały					
		Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ²	m	1,04	1,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.12	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0704	0,07040		
		Materiały Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.13	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY 5x1,5mm2	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0704	0,07040		
		Materiały Przewód YDY 5x1,5mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.14	KNNR 5/1209/1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,063	0,06300		
5.2.15	KNNR 401/323/3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały Cegła budowlana pełna	szt	3	3,00000		
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0012	0,00120		
		Wapno suchogazzone	t	0,00067	0,00067		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,006	0,00600		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,03	0,03000		
5.2.16	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,35000		
5.2.17	KNNR 401/705/7	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały Cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0016	0,00160		
		Ciasto wapienne	m3	0,0014	0,00140		
		Piasek do zapraw	m3	0,008	0,00800		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna (-Np)	m-g	0,01	0,01000		
5.2.18	KNNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	0,05250		
5.2.19	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,105	0,10500		
		Materiały Przewód LgY-750V 4mm2	m	1,04	1,04000		
		Złącza kontrolne	szt	0,02	0,02000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,00600		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt Spawarka (-Np)	m-g	0,0294	0,02940		
5.2.20	KNNR 508/620/1	Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały Uchwyty do rur	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.21	KNNR 508/501/1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,08	0,07640		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5.2.32	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 4860 LM 4000K	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,26740		
		Materiały Oprawa 4860 LM 4000K	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.33	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 64W 4000K	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,26740		
		Materiały Oprawa 9500LM 64W 4000K	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.34	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S W1	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,26740		
		Materiały Oprawa W1	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.35	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S E1	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,26740		
		Materiały Oprawa E1	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.2.36	KNR 508/504/1	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa LED 2x10W	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,26740		
		Materiały Oprawa LED 2x10W	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.3	Element	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH					
5.3.1	KNR 403/1004/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,8711	1,87110		
5.3.2	KNR 403/1004/12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,1907	1,19070		
5.3.3	KNR 403/1001/8	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,063	0,06300		
5.3.4	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,105	0,10500		
		Materiały Przewód LgY-750V 4mm2	m	1,04	1,04000		
		Złącza kontrolne	szt	0,02	0,02000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,00600		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.3.5	KNR 508/602/5	Sprzęt Spawarka (-Np)	m-g	0,0294	0,02940		
		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm2	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2806	0,26797		
		Materiały Bednarka ocynkowana	kg	0,624	0,62400		
		Wsporniki ściennie	szt	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.3.6	KNR 508/617/5	Sprzęt Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A (-Np)	m-g	0,1403	0,14030		
		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,2816	0,26893		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Sprzęt Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A (-Np)	m-g	0,1408	0,14080		
5.3.7	KNR 508/620/3	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 100mm	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,73	1,65215		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	kg	1,5	1,50000		
		Śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,24	0,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.3.8	KNR 508/620/1	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,61	1,53755		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana	kg	0,5	0,50000		
		Śruby, podkładki, nakrętki	kg	0,18	0,18000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.3.9	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0275	0,02626		
5.4	Element	INSTALACJA PRZYZYWOWA					
5.4.1	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,36	0,36000		
5.4.2	KNRW 508/226/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,075	0,07500		
		Materiały					
		Przewody kabelkowe	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.4.3	KNNR 5/409/2	Zestaw sygnalizacji do toalet - instalacja przyzywowa	kpl		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,85	0,85000		
		Materiały					
		Zestaw sygnalizacji do toalet (-Np)	szt.	1	1,00000		
5.4.4	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,0158	0,01580		
5.4.5	KNR 506/1614/1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,7	1,62350		
5.5	Element	INSTALACJA ODGROMOWA					
5.5.1	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,65	3,65000		
5.5.2	KNNR 5/702/3	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	m3		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,5	3,00000		
5.5.3	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych - płaskownik ocynkowany 30x3	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Bednarka stalowa ocynkowana 30x3mm	kg	0,5512	0,55120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (-Np)	m-g	0,06	0,06000		
5.5.4	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,244	0,24400		
		Materiały					
		Drut odgromowy 8 OC	m	1,04	1,04000		
		Uchwyt betonowy w tworzywie	szt.	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka (-Np)	m-g	0,034	0,03400		
5.5.5	KNNR 5/612/1	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	szt.		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna razem	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Złącze rynnowe	szt.	1	1,00000		
		Złącze uniwersalne 2-elementowe	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.5.6	KNNR 5/612/5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,323	0,32300		
		Materiały					
		Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.5.7	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,449	0,44900		
		Materiały					
		Złącze kontrolne 4-otworowe	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.5.8	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,41	0,39155		
		Materiały					
		Skrzynka kontrolna do elewacji (-Np)	szt.	1	1,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa szara (-Np)	dm3	0,01	0,01000		
5.5.9	KNR 201/312/11	Wykopanie ręczne pod uziomy pograżone	dół.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,38	1,31790		
5.5.10	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,329	0,32900		
		Materiały					
		Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	m	1,04	1,04000		
		Kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	1,11	1,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
5.5.11	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,447	0,44700		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000		
		Złącza kontrolne	szt.	0,02	0,02000		
		Oslony przewodów	szt.	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały) (-Np)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromłot (-Np)	m-g	0,205	0,20500		
5.5.12	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
5.5.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	1,24	1,24000		
5.5.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,56	0,56000		
5.6	Element	PRACE KONTROLNO - POMIAROWE					
5.6.1	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,63	0,63000		
5.6.2	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,42	0,42000		
5.6.3	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,83	0,83000		
5.6.4	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,58	0,58000		
5.6.5	KNR 403/1205/5	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		1,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
		Robocizna razem	r-g	0,5	0,50000		
5.6.6	KNR 403/1205/6	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	0,28	0,28000		
5.6.7	KNR 1321/402/3	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		1,000		
		Robocizna razem	r-g	3,97	3,97000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45212225-9 Roboty budowlane związane z halami sportowymi WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ TRWALE MOCOWANE Z PODŁOŻEM					
6.1	Element	Element					

Zestawienie robocizny

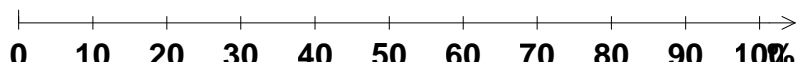
Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
14.	Robocizna razem	r-g	33 175,6630	
			Razem (z dokładnością do zaokrągleń)	33 175,6630

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Agregat tynkarski 3,1-6,0 m3/h (1)	m-g	59,2542	
2.	Betoniarka wolnosp. elek. 150dm3	m-g	0,5800	
3.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	3,4500	
4.	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-g	0,8535	
5.	Ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	7,4500	
6.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	1,1132	
7.	Giętarek mechaniczna do prętów o średnicy do 40 mm	m-g	53,7797	
8.	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	173,7965	
9.	Koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 0,40 m3 (1)	m-g	5,5781	
10.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20-m3 (1)	m-g	0,0798	
11.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2,00 m3 (1)	m-g	16,5876	
12.	Nożyce elektryczne do prętów o średnicy do 40 mm	m-g	64,7618	
13.	Piła do cięcia kostki	m-g	2,2158	
14.	Piła taśmowa elektryczna	m-g	15,9258	
15.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h z rurą 20 m (1)	m-g	10,0584	
16.	Pompa do zapraw H=30 m - do 6 m3/h	m-g	22,5590	
17.	Prościarka do prętów, o średnicy 4-10 mm	m-g	48,1587	
18.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1,1132	
19.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	7,4500	
20.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,2310	
21.	Ruszt.rur.zew.do 20m 100m2	m-g	142,5450	
22.	Sam. skrzyn. 5,0t z wciąg. (1)	m-g	34,9167	
23.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	19,5865	
24.	Samochód dostawczy	m-g	23,6886	
25.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1801	
26.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9,9244	
27.	Samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,3300	
28.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1916	
29.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,2800	
30.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,3248	
31.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	177,7738	
32.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	215,1187	
33.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	10,4445	
34.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,3142	
35.	Samochód skrzyniowy	m-g	3,2742	
36.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	38,3201	
37.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,4705	
38.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	2,3500	
39.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0902	
40.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,1800	
41.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	35,4037	
42.	Samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym (HDS) 10-15 t (1)	m-g	38,4792	
43.	Spawarka	m-g	10,2488	
44.	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1,4055	
45.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	53,3920	
46.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,2555	
47.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	19,0150	
48.	Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	1,0500	
49.	Środek transportowy	m-g	7,6012	
50.	Środek transportowy	m-g	0,4272	
51.	Środek transportowy (1)	m-g	5,4080	
52.	Transport	m-g	2 053,5000	
53.	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	1,2705	
54.	Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	11,5219	
55.	Wibromłot	m-g	8,2000	
56.	Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa	m-g	67,7644	
57.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	21,6778	
58.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,0130	
59.	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	155,5740	
60.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	4,2600	
61.	Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t	m-g	64,2118	
62.	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	132,9775	
63.	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	2,3200	

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
64.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-g	38,3462	
65.	Zgarniarka samojezdna 8-10 m3	m-g	11,9805	
66.	Zrywarka przyczepna	m-g	7,1366	
67.	Żuraw okienny	m-g	7,3008	
68.	Żuraw okienny do 0,50t	m-g	38,3856	
69.	Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	m-g	110,9493	
70.	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,1132	
71.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	3,0400	
72.	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,1400	
73.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,3800	
74.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	7,2845	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			4 106,3339	

Statystyka



Spis treści

A. Strona tytułowa	1
B. Założenia wyjściowe do kosztorysowania	2
C. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót.	3
D. Przedmiar robót.	5
1. PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ ROZBIÓRKI	5
1.1. Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy	5
1.1.1. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Wykonanie pręseł	5
1.1.2. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Przygotowanie słupów	5
1.1.3. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Ustawianie ogrodzenia	5
1.1.4. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Rozebranie ogrodzenia	5
1.1.5. Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	5
1.1.6. Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu	5
1.2. Rozbiórka dwóch sal gimnastycznych oraz warsztatu samochodowego	5
1.2.1. Rozbiórki elementów wyposażenia trwale zamontowanego: obudowy grzejników, drabinki, tablice, wieszaki itp.	5
1.2.2. Rozbiórki drzwi i okien	5
1.2.3. Rozbiórki istniejącego ocieplenia z użyciem styropianu	5
1.2.4. Rozbiórki instalacji elektrycznych	6
1.2.5. Rozbiórki instalacji sanitarnych	6
1.2.6. Rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania	6
1.2.7. Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	6
1.2.8. Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm	6
1.2.9. Rozebranie kominów wolno stojących	6
1.2.10. Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	6
1.2.11. Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	6
1.2.12. Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	6
1.2.13. Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozebranie schodów, słupów i podciągów	6
1.2.14. Rozebranie podłóg drewnianych białych na półpust	6
1.2.15. Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	6
1.2.16. Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	6
1.2.17. Rozebranie ław i stóp fundamentowych żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm	6
1.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki	6
1.3.1. Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i uprzymowanie gruzu	6
1.3.2. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą - załadunek	6
1.3.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	6
1.3.4. Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	6
1.3.5. Utylizacja papy z pokrycia dachu wraz z transportem	7
2. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	7
2.1. Element	7
2.1.1. Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	7
2.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	7
2.1.3. Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m ³ samojezdnymi na odkład; przemieszczanie urobku na odl. do 200 m, grunt kat. IV	7
2.1.4. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. IV	7
2.1.5. Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	7
2.1.6. Podkłady betonowe z chudego betonu wykonane przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	7
2.1.7. Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	7
2.1.8. Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	7
2.1.9. Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu	7
2.1.10. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	7
2.1.11. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	7
2.1.12. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	7
2.1.13. Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	7
2.1.14. (z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	7
2.1.15. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	7
2.1.16. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej	7
2.1.17. Izolacje na sucho pionowa - jedna warstwa	7
2.1.18. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową	7
2.1.19. Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys. nasypu do 4 m - kat. gr. IV - 30% zasypania	8
2.1.20. Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% zasypania	8
2.1.21. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. 10 km lub na odkład; grunt kat. IV	8
2.1.22. Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust) o grubości 38 cm - zewnętrzne	8
2.1.23. Drewniana konstrukcja więźby dachowej - dźwigary klejone łukowe z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 250 m - ekstrapolacja- W ZAKRESIE NALEŻY WYKONAĆ PROJEKT BRANŻOWY-WYKONAWCZY	8
2.1.24. Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii	8
2.1.25. Deski czołowych - wiatrownice	8
2.1.26. Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połąci dachu	8
2.1.27. Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisołem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm	8
2.1.28. Akcesoria do pokryć dachowych - haki dekarskie kute	8
2.1.29. Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy	8

2.1.30. Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 30 cm - obróbki kominów spalinowych i wentylacyjnych	8
2.1.31. Pokrycie dachu warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	8
2.1.32. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	8
2.1.33. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa	8
2.1.34. Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych - Tr 160/235.	8
2.1.35. Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	8
2.1.36. Instalacje odgromowe. Rusztowania przyścienne o wysokości do 20 m	8
2.1.37. Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych.	8
2.1.38. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 14 cm (roboty wykonywane ręczne)	8
2.1.39. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grubości 14 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - przedmiar zawiera ilości materiałów niezbędnych do zlicowania ścian.	8
2.1.40. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 2 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - ościeża	8
2.1.41. Roboty uzupełniające - przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian (5 szt./m ²).	8
2.1.42. Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl. na zaprawie (roboty wyk. ręcz).	8
2.1.43. Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - pionowe naroża budynków	8
2.1.44. Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - zabezpieczenie naroży ościeży.	8
2.1.45. Roboty uzupełniające - montaż taśmy uszczelniającej, z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej.	8
2.1.46. Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl. na zaprawie (roboty wyk. ręcz) - II warstwa siatki	8
2.1.47. Montaż obróbek blacharskich attyk, gzymsów nadokiennych z blachy tytanowo - niklowej.	8
2.1.48. Montaż obróbek blacharskich parapetów z blachy tytanowo - niklowej	9
2.1.49. Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - niklowej	9
2.1.50. Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy tytanowo - niklowej.	9
2.1.51. Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien, rur spustowych i parapetów	9
2.1.52. Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Wykonanie warstwy pośredniej	9
2.1.53. Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Tynk gładki	9
2.1.54. Umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży przed nałożeniem powłoki malarskiej.	9
2.1.55. Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnętrznych, farbą krzemianowo sylikatową kolor wg projektu.	9
2.1.56. Wykończenie cokołu z tynku żywicznego różnobarwnego kamiennego, odpornego na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd. np. StoSuperlit.	9
2.1.57. Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	9
2.1.58. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B10 gr.15 cm	9
2.1.59. Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie aparatami z pompą ręczną	9
2.1.60. Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą	9
2.1.61. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	9
2.1.62. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku	9
2.1.63. Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem.	9
2.1.64. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie siatką stal. fi 8 mm co 15/15 cm	9
2.1.65. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B25 gr.15 cm	9
2.1.66. Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu.	9
2.1.67. Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe.	9
2.1.68. Pochwyty stalowe na wspornikach.	9
2.1.69. Stropy z płyt strunobetonowych o powierzchni 6,0-9,0 m ² - - ANALOGIA - ZGODNIE Z PROJEKTEM	9
2.1.70. Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z ręcznym układaniem betonu.	9
2.1.71. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zebrované o śr. do 7 mm.	9
2.1.72. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm.	9
2.1.73. Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej profilowanej i wysokości bloczków 20 cm - mechaniczne przycinanie bloczków.	9
2.1.74. Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły.	9
2.1.75. Nadproża prefabrykowane	9
2.1.76. Nadproża prefabrykowane	9
2.1.77. Nadproża prefabrykowane	9
2.1.78. Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 30 mm	9
2.1.79. Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm.	9
2.1.80. Dostawa i montaż kompletnej podłogi sportowej powierzchniowo - sprężystej, gr. 7 mm / 43 nm i malowanie linii boisk.	9
2.1.81. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01.	9
2.1.82. Ościeżnice drzwiowe fabrycznie wykończone	9
2.1.83. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, szklone, jednodelne o powierzchni do 2,00m ²	9
2.1.84. Okna aluminiowe	10
2.1.85. Drzwi aluminiowe zewnętrzne oszklone z zaświeczeniem	10
2.1.86. Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m ²	10
2.1.87. Obudowa słupów na rusztach pojedynczych - jednowarstwowo 50-01 - obudowa szachtów sanitarnych.	10
2.1.88. Montaż podokienników - wewnętrzne.	10
2.1.89. Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie.	10
2.1.90. Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane mechanicznie.	10
2.1.91. Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach o powierzchni ponad 3m ² wykonywane ręcznie	10
2.1.92. Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	10
2.1.93. Posadzki z płytek terakotowych szklawionych 30x30cm układane przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu.	10
2.1.94. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek - płytki o wymiarach 10x10cm	10
2.1.95. Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	10
2.1.96. Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szklawionymi 20x25cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu.	10
2.1.97. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania.	10
2.1.98. Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie	10
2.1.99. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem.	11

3.1. Stanowiska parkingowe i opaski	11
3.1.1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	11
3.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	11
3.1.3. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30-cm-ANALOGIA TŁUCZENI KAMIENNY	11
3.1.4. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	11
3.1.5. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- KRAWĘŻNIK DROGOWY	11
3.1.6. Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	11
3.1.7. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- OBRZEŻA	11
3.1.8. Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	11
3.1.9. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka - SZARA	11
3.1.10. Mechaniczne plantowanie terenu spycharki gąsienicowe o mocy 74kW (100km) kategoria gruntu I-III- skarpy przy chodnikach	11
3.1.11. Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	11
3.1.12. Przesadzenie drzew	11
3.2. Przykanaliki deszczowe	11
3.2.1. Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1.5-m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5-m, w guncie kategorii III suchym	11
3.2.2. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm	11
3.2.3. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	12
3.2.4. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	12
3.2.5. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka + zasypka	12
3.2.6. Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	12
3.2.7. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,10, krąg betonowy	12
3.2.8. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy	12
3.2.9. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy	12
3.2.10. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m ³ , głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV	12
3.2.11. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym- ANALOGIA-hśr=1,5	12
3.2.12. Czyszczaiki (rewizje), średnica zewnętrzna 110-mm, połączenie wciskowe	12
3.2.13. Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	13
4. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	13
4.1. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA	13
4.1.1. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	13
4.1.2. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	13
4.1.3. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	13
4.1.4. Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	13
4.1.5. Szafki hydrantowe naścienne	13
4.1.6. Zawór hydrantowy o śr.nom. 25 mm montowany na ścianie	13
4.1.7. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	13
4.1.8. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	13
4.1.9. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	13
4.1.10. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	13
4.1.11. Odpowietrznik automatyczny do instalacji	13
4.1.12. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	13
4.1.13. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	13
4.1.14. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	13
4.1.15. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniemna odległość do 3 m	13
4.1.16. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	13
4.1.17. Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	13
4.1.18. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypka	13
4.1.19. Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	13
4.1.20. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	13
4.1.21. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	13
4.1.22. Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	13
4.1.23. Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	13
4.1.24. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	13
4.1.25. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	13
4.1.26. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	13
4.1.27. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	13
4.1.28. Brodziki natryskowe	13
4.1.29. Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	13
4.1.30. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	13
4.1.31. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	13
4.1.32. Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	13
4.1.33. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	14
4.1.34. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	14
4.1.35. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	14
4.1.36. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	14
4.1.37. Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	14
4.1.38. Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	14
4.1.39. Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	14
4.1.40. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	14
4.1.41. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	14
4.1.42. Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	14

4.1.43. Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	14
4.1.44. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	14
4.1.45. Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	14
4.1.46. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	14
4.1.47. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	14
4.1.48. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm	14
4.1.49. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm	14
4.1.50. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm	14
4.1.51. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm	14
4.1.52. Izolacja przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca.	14
4.1.53. Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	14
4.1.54. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	14
4.1.55. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych.	14
4.1.56. Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzienki	14
4.1.57. Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	14
4.1.58. Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	14
4.1.59. Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzienki	14
4.1.60. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych.	14
4.1.61. Obramienia z kątowników 40x40x4 mm	14
4.1.62. Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2.	14
4.1.63. Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki.	14
4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	14
4.2.1. Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach.	14
4.2.2. Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach.	14
4.2.3. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	14
4.2.4. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	14
4.2.5. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 25xW2,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	15
4.2.6. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32xW3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	15
4.2.7. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40xW4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	15
4.2.8. Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	15
4.2.9. Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	15
4.2.10. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	15
4.2.11. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	15
4.2.12. Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	15
4.2.13. Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	15
4.2.14. Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	15
4.2.15. Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	15
4.2.16. Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem.	15
4.2.17. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600	15
4.2.18. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720	15
4.2.19. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x800	15
4.2.20. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600	15
4.2.21. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800	15
4.2.22. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720	15
4.2.23. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200	15
4.2.24. Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	15
4.2.25. Montaż osłony grzejnikowej	15
4.2.26. Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=710 x L=600 mm	15
4.2.27. Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=1130 x L=600 mm	15
4.2.28. Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytkowego, konwektorowego lub członowego w bruzdach	15
4.2.29. Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	15
4.2.30. Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	15
4.2.31. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	15
4.2.32. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	15
4.2.33. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	15
4.2.34. Szafki rozdzielaczowe	15
4.2.35. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwoły, 1"	15
4.2.36. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwoły, 1"	15
4.2.37. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwoły, 1"	15
4.2.38. Zawory różnicy ciśnienia śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	15
4.2.39. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	15
4.2.40. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	15
4.2.41. Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach.	15
4.2.42. Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	15
4.2.43. Przebudowa instalacji co. W kotłowni wraz z montażem nowego rozdzielacza z układem pompowym	15
4.3. WENTYLACJA MECHANICZNA.	15
4.3.1. Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m3/h, Qn=65,4 KW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, I=10A, U=400V, m=790kg	15
4.3.2. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm.	16
4.3.3. Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1) pierścieniem maskującym (-BS)	16
4.3.4. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi=100-315mm	16
4.3.5. Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne - Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm.	16
4.3.6. Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	16
4.3.7. Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	16
4.3.8. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane.	16
4.3.9. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych.	16
4.3.10. Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	16
4.3.11. Wentylatory osiowe R200L	16
4.3.12. Wentylatory osiowe R160	16

4.3.13. Kłapa ppoż 120 min 500x400	16
4.3.14. Kłapa ppoż 120 min 630x500	16
4.3.15. Kłapa ppoż 120 min 630x800	16
4.3.16. Kłapa ppoż 120 min fi400	16
4.3.17. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	16
4.3.18. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	16
4.3.19. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	16
4.3.20. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	16
4.3.21. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	16
4.3.22. Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	16
4.3.23. Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	16
4.3.24. Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	16
4.3.25. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	16
4.3.26. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	16
4.3.27. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	16
4.3.28. Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	16
4.3.29. Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	16
4.3.30. Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	17
5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	17
5.1. INSTALACJA W.L.Z.	17
5.1.1. Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	17
5.1.2. Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	17
5.1.3. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	17
5.1.4. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x16mm2	17
5.1.5. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x10mm2	17
5.1.6. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YDY 5x4mm2	17
5.1.7. Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	17
5.1.8. Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	17
5.1.9. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RS	17
5.1.10. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RW	17
5.1.11. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica TO	17
5.1.12. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 50A	17
5.1.13. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 35A	17
5.2. INSTALACJE ODBIORCZE	17
5.2.1. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	17
5.2.2. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	17
5.2.3. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przełączniki pt	17
5.2.4. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	17
5.2.5. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	17
5.2.6. Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	17
5.2.7. Łączniki i przyciski bistabilne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	17
5.2.8. Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	17
5.2.9. Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	17
5.2.10. Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wylącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	17
5.2.11. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm2	17
5.2.12. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	17
5.2.13. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY 5x1,5mm2	17
5.2.14. Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	17
5.2.15. Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	17
5.2.16. Wykucie bruzd	17
5.2.17. Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	17
5.2.18. Zaprawianie bruzd	17
5.2.19. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	17
5.2.20. Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych	17
5.2.21. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	17
5.2.22. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 29W 4216Lm 4000K	17
5.2.23. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 44W 5830Lm 4000K	17
5.2.24. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 58W 8432Lm 4000K	17
5.2.25. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 20W 2790Lm 652mm 4000K	17
5.2.26. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 40W 5450lm 1200mm 4000K	17
5.2.27. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 2500Lm 19W 3000K LA	17
5.2.28. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 3000Lm 23W 3000K LA	18
5.2.29. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 230W 4000K AR	18
5.2.30. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa M2 NM	18
5.2.31. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa C1 NM	18
5.2.32. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 4860 LM 4000K	18
5.2.33. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 64W 4000K	18
5.2.34. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S W1	18

5.2.35. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S E1	18
5.2.36. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa LED 2x10W	18
5.3. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	18
5.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	18
5.3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	18
5.3.3. Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	18
5.3.4. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	18
5.3.5. Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm2	18
5.3.6. Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	18
5.3.7. Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100mm	18
5.3.8. Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP	18
5.3.9. Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	18
5.4. INSTALACJA PRZYZYWOWA	18
5.4.1. Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	18
5.4.2. Przewody kablukowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	18
5.4.3. Zestaw sygnalizacji do toalet - instalacja przyzywowa	18
5.4.4. Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	18
5.4.5. Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	18
5.5. INSTALACJA ODGROMOWA	18
5.5.1. Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	18
5.5.2. Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	18
5.5.3. Układanie uziomów w rowach kablowych - płaskownik ocynkowany 30x3	18
5.5.4. Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	18
5.5.5. Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	18
5.5.6. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	18
5.5.7. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe	18
5.5.8. Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji	18
5.5.9. Wykopanie ręczne pod uziomy pograżone	18
5.5.10. Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	18
5.5.11. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	18
5.5.12. Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	18
5.5.13. Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	18
5.5.14. Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	18
5.6. PRACE KONTROLNO - POMIAROWE	18
5.6.1. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	18
5.6.2. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	18
5.6.3. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	18
5.6.4. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	18
5.6.5. Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	18
5.6.6. Następny pomiar skuteczności zerowania	18
5.6.7. Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	19
6. WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ TRWALE MOCOWANE Z PODŁOŻEM	19
6.1. Element	19
6.1.1. Drabinka gimnastyczna podwójna.	
•Wymiary 180 x 250 cm	
•Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego	
•Szczęble z pełnego drewna	
•Malowana lakierem bezbarwnym	
•Mocowana do ściany	
•posiada certyfikat bezpieczeństwa "B"	19
6.1.2. Tablica do koszykówki.	
Konstrukcja uchylna pod tablicę, składana w bok w poziomie na ścianę przez ręczne odciągnięcie blokady przy pomocy specjalnego uchwytu.	
•Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym,	
•mocowana jest do konstrukcji nośnej obiektu.	
•Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkownika, jak i stabilność mocowanych tablic z obręczami.	
•Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od ściany do 200 cm.	
•Certyfikat bezpieczeństwa "B". norma FIBA	
Profesjonalna, epoksydowa tablica do koszykówki.	
•Wymiary tablicy: 105 x 180 cm.	
•Wykonana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej.	
•Mocowana do ramy metalowej tablicy. Rozwiązanie takie uniemożliwia przeniesienie obciążeń działających na obręcz na płytę tablicy.	
•Certyfikat bezpieczeństwa "B" oraz norma FIBA	19

6.1.3. Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego	
•Przeznaczona do mocowania aluminiowych słupków do siatkówki, z naciągiem wewnętrznym 2 szt. / na 1 kpl.	
Słupki aluminiowe wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska.	
•Nie wymagają odciągów od podłoża.	
•Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym.	
W skład kompletu słupków wchodzi również:	
•Urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego.	
•Haki zaczepowe zamocowane na przeciwnym słupku (przesuwne).	
Uniwersalne wykorzystanie zestawu: siatkówka, tenis, badminton	
Dekiel maskujący owalną tuleję słupka aluminiowego 2 szt. / na 1 kpl.	
•Stalowy dekiel maskujący tuleję słupka aluminiowego.	
•Przeznaczenie - boiska zewnętrzne	
Polipropylenowa siatka o grubości 3 mm., w pełni spełniająca wymogi przepisów gry w piłkę siatkową.	
Przeznaczona do rozgrywek szkolnych, gier towarzyskich oraz do treningu. Wzmocnione wykonanie pozwala na długą eksploatację.	
•Siatka polipropylenowa.	
•Grubość sznurka 3 mm.	
•Linka stalowa.	
•Kolor czarny.	19
6.1.4. Szyna jezdna wykonana z profili stalowych	
•Montowana jest w części dachowej hali	
•Służy do mocowania lin, drabin i kółek gimnastycznych	
•Certyfikat bezpieczeństwa "B".	19
6.1.5. Tablica wyników - podstawowe informacje:	
•Wielkość tablicy: 1000 x 1300 x 100 mm	
•Wielkość znaków: 125 mm oraz sygnał dźwiękowy	
•Widoczność tablicy: 40 metrów	
•Zasilanie - tablica: 230 V / 50 Hz, Pilot - bateria A 23	
•Na tablicy przewidziane miejsce na logo użytkownika/sponsora, ciężar: ok. 25 kg	
•Sterowanie pilotem bezprzewodowym o zasięgu do 40 m.	
Wyświetlacz:	
•Czas rzeczywisty / czas gry - ustawiany 0-90 minut	
•Wynik gry 0-199, nr seta 0-9, stan setów lub przewinień 0-9	
•Czas rzeczywisty/czas gry	
•Ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut	
•Czas 24 sekund na tablicy	
•Wynik gry 0-199	
•Stan setów/przewinień/ nr. części meczu : 0-9	20
6.1.6. Kotara	
Konstrukcja do mocowania i przesuwu kotary z napędem elektrycznym.	
•Szyna z układem wózków jezdnych,	
•długość do 24 m,	
•mocowana bezpośrednio do dźwigara.	
Certyfikat bezpieczeństwa "B".	21

E. Kalkulacja uproszczona

E. Kalkulacja uproszczona	21
1. PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ ROZBIÓRKI	21
1.1. Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy.	21
1.1.1. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Wykonanie pręseł	21
1.1.2. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Przygotowanie słupów.	21
1.1.3. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Ustawianie ogrodzenia	21
1.1.4. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Rozebranie ogrodzenia	21
1.1.5. Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia.	21
1.1.6. Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu.	21
1.2. Rozbiórka dwóch sal gimnastycznych oraz warsztatu samochodowego	21
1.2.1. Rozbiórki elementów wyposażenia trwale zamontowanego: obudowy grzejników, drabinki, tablice, wieszaki itp.	21
1.2.2. Rozbiórki drzwi i okien	21
1.2.3. Rozbiórki istniejącego ocieplenia z utylizacją styropianu	22
1.2.4. Rozbiórki instalacji elektrycznych.	22
1.2.5. Rozbiórki instalacji sanitarnych.	22
1.2.6. Rozbiórki instalacji centralnego ogrzewania.	22
1.2.7. Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	22
1.2.8. Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm	22
1.2.9. Rozebranie kominów wolno stojących	22
1.2.10. Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	22
1.2.11. Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.	22
1.2.12. Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.	22
1.2.13. Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozebranie schodów, słupów i podciągów.	22
1.2.14. Rozebranie podłóg drewnianych białych na półpust	22
1.2.15. Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	22
1.2.16. Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	22
1.2.17. Rozebranie ław i stóp fundamentowych żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm.	22
1.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki	22
1.3.1. Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i uprzyżmowanie gruzu	22
1.3.2. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą - załadunek	22
1.3.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	22
1.3.4. Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	22
1.3.5. Utylizacja papy z pokrycia dachu wraz z transportem	22
2. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	23
2.1. Element	23
2.1.1. Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym.	23

2.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek.	23
2.1.3. Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m3 samojezdnymi na odkład; przemieszczanie urobku na odl. do 200 m, grunt kat. IV	23
2.1.4. Wykopy oraz przepkowy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV.	23
2.1.5. Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m.	23
2.1.6. Podkłady betonowe z chudego betonu wykonane przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym.	23
2.1.7. Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	23
2.1.8. Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu.	23
2.1.9. Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu.	23
2.1.10. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	23
2.1.11. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	23
2.1.12. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	23
2.1.13. Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	23
2.1.14. (z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	23
2.1.15. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa.	24
2.1.16. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej.	24
2.1.17. Izolacje na sucho pionowa - jedna warstwa	24
2.1.18. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową.	24
2.1.19. Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.IV - 30% zasypania.	24
2.1.20. Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% zasypania	24
2.1.21. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl. 10 km lub na odkład; grunt kat. IV	24
2.1.22. Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust) o grubości 38 cm - zewnętrzne	24
2.1.23. Drewniana konstrukcja więźby dachowej - dźwigary klejone łukowe z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 250 m - ekstrapolacja- W ZAKRESIE NALEŻY WYKONAĆ PROJEKT BRANŻOWY-WYKONAWCZY	24
2.1.24. Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii.	24
2.1.25. Deski czołowych - wiatrownice	24
2.1.26. Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połaci dachu	24
2.1.27. Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisolem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm.	24
2.1.28. Akcesoria do pokryć dachowych - haki dekarские kute	24
2.1.29. Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy.	24
2.1.30. Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 30 cm - obróbki kominów spalinowych i wentylacyjnych	24
2.1.31. Pokrycie dachu warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	24
2.1.32. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa.	24
2.1.33. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa	24
2.1.34. Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych - Tr 160/235.	24
2.1.35. Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	24
2.1.36. Instalacje odgromowe. Rusztowania przyścienne o wysokości do 20 m	24
2.1.37. Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych.	24
2.1.38. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 14 cm (roboty wykonywane ręczne)	24
2.1.39. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grubości 14 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - przedmiar zawiera ilości materiałów niezbędnych do zlicowania ścian.	24
2.1.40. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 2 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - ościeża	24
2.1.41. Roboty uzupełniające - przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian (5 szt./m2).	24
2.1.42. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz).	24
2.1.43. Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - pionowe naroża budynków	24
2.1.44. Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - zabezpieczenie naroży ościeży.	24
2.1.45. Roboty uzupełniające - montaż taśmy uszczelniającej, z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej.	24
2.1.46. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl.na zaprawie (roboty wyk.ręcz) - II warstwa siatki	24
2.1.47. Montaż obróbek blacharskich attyk, gzymsów nadokiennych z blachy tytanowo - niklowej	25
2.1.48. Montaż obróbek blacharskich parapetów z blachy tytanowo - niklowej	25
2.1.49. Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - niklowej	25
2.1.50. Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy tytanowo - niklowej.	25
2.1.51. Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien, rur spustowych i parapetów	25
2.1.52. Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Wykonanie warstwy pośredniej	25
2.1.53. Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Tynk gładki	25
2.1.54. Umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży przed nałożeniem powłoki malarskiej	25
2.1.55. Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnętrznych, farbą krzemianowo sylikatową kolor wg projektu	25
2.1.56. Wykończenie cokołu z tynku żywicznego różnobarwnego kamiennego, odpornego na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd. np. StoSuperlit.	25
2.1.57. Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	25
2.1.58. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B10 gr.15 cm	25
2.1.59. Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie aparatami z pompą ręczną	25
2.1.60. Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą	25
2.1.61. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	25
2.1.62. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku.	25
2.1.63. Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem.	25
2.1.64. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie siatką stal. fi 8 mm co 15/15 cm	25
2.1.65. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B25 gr.15 cm	25
2.1.66. Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu.	25
2.1.67. Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe.	25
2.1.68. Pochwyty stalowe na wspornikach.	25
2.1.69. Stropy z płyt strunobetonowych o powierzchni 6,0-9,0 m2 - - ANALOGIA - ZGODNIE Z PROJEKTEM	25

2.1.70. Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z ręcznym układaniem betonu	25
2.1.71. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm.	25
2.1.72. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm.	25
2.1.73. Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej profilowanej i wysokości bloczków 20 cm - mechaniczne przycinanie bloczków.	25
2.1.74. Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły.	25
2.1.75. Nadproża prefabrykowane	25
2.1.76. Nadproża prefabrykowane	25
2.1.77. Nadproża prefabrykowane	25
2.1.78. Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 30 mm	25
2.1.79. Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm.	25
2.1.80. Dostawa i montaż kompletnej podłogi sportowej powierzchniowo - sprężystej, gr. 7 mm / 43 mm i malowanie linii boisk.	25
2.1.81. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01.	25
2.1.82. Ościeżnice drzwiowe fabrycznie wykończone	26
2.1.83. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, szklone, jednodelne o powierzchni do 2,00m ²	26
2.1.84. Okna aluminiowe	26
2.1.85. Drzwi aluminiowe zewnętrzne oszklone z naswietlem	26
2.1.86. Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m ²	26
2.1.87. Obudowa słupów na rusztach pojedynczych - jednowarstwowo 50-01 - obudowa szachtów sanitarnych.	26
2.1.88. Montaż podokienników - wewnętrzne.	26
2.1.89. Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie.	26
2.1.90. Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane mechanicznie.	26
2.1.91. Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach o powierzchni ponad 3m ² wykonywane ręcznie	26
2.1.92. Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	26
2.1.93. Posadzki z płytek terakotowych szklwionych 30x30cm układane przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu.	26
2.1.94. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek - płytki o wymiarach 10x10cm	26
2.1.95. Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	26
2.1.96. Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szklwionymi 20x25cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu.	26
2.1.97. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania.	26
2.1.98. Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie.	26
2.1.99. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem.	26
3. Zagospodarowanie terenu: parkingi, nawierzchnie utwardzone, opaski.	27
3.1. Stanowiska parkingowe i opaski	27
3.1.1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek.	27
3.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	27
3.1.3. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30-cm-ANALOGIA TŁUCZEŃ KAMIENNY.	27
3.1.4. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm.	27
3.1.5. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- KRAWĘŻNIK DROGOWY.	27
3.1.6. Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej.	27
3.1.7. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- OBRZEŻA	27
3.1.8. Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	27
3.1.9. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubości 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka - SZARA	27
3.1.10. Mechaniczne plantowanie terenu spycharki gąsienicowe o mocy 74kW (100km) kategoria gruntu I-III- skarpy przy chodnikach	27
3.1.11. Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm	27
3.1.12. Przesadzenie drzew	27
3.2. Przykanaliki deszczowe.	27
3.2.1. Wykopy wąskoprężne nieumocnione o szerokości do 1.5-m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5-m, w guncie kategorii III suchym.	27
3.2.2. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm.	27
3.2.3. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm.	27
3.2.4. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm.	27
3.2.5. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sykich o grubości 20 cm - podsypka + zasypka	27
3.2.6. Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	27
3.2.7. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,10, krąg betonowy.	27
3.2.8. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy.	27
3.2.9. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy.	27
3.2.10. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m ³ , głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV	27
3.2.11. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym- ANALOGIA-hśr=1,5	27
3.2.12. Czyszczaiki (rewizje), średnica zewnętrzna 110-mm, połączenie wciskowe	27
3.2.13. Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	27
4. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	28
4.1. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA	28
4.1.1. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	28
4.1.2. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	28
4.1.3. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	28
4.1.4. Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	28
4.1.5. Szafki hydrantowe naścienne.	28
4.1.6. Zawór hydrantowy o śr.nom. 25 mm montowany na ścianie	28
4.1.7. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	28
4.1.8. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	28
4.1.9. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	28
4.1.10. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	28
4.1.11. Odpowietrznik automatyczny do instalacji	28
4.1.12. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	28
4.1.13. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm).	28

4.1.14. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	28
4.1.15. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m.	28
4.1.16. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	28
4.1.17. Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	28
4.1.18. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypka	28
4.1.19. Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	28
4.1.20. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	28
4.1.21. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	28
4.1.22. Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	28
4.1.23. Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	28
4.1.24. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych.	28
4.1.25. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych.	28
4.1.26. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	28
4.1.27. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	28
4.1.28. Brodziki natryskowe	29
4.1.29. Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt".	29
4.1.30. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	29
4.1.31. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	29
4.1.32. Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach.	29
4.1.33. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	29
4.1.34. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	29
4.1.35. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	29
4.1.36. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	29
4.1.37. Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	29
4.1.38. Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	29
4.1.39. Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.	29
4.1.40. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm.	29
4.1.41. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm.	29
4.1.42. Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	29
4.1.43. Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm.	29
4.1.44. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	29
4.1.45. Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	29
4.1.46. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm.	29
4.1.47. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm.	29
4.1.48. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm.	29
4.1.49. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm.	29
4.1.50. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm.	29
4.1.51. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm.	29
4.1.52. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca.	29
4.1.53. Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	29
4.1.54. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	29
4.1.55. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych.	29
4.1.56. Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzienki	29
4.1.57. Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	29
4.1.58. Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm.	29
4.1.59. Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzienki	29
4.1.60. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych.	29
4.1.61. Obramienia z kątowników 40x40x4 mm.	29
4.1.62. Nakrywy-rusztły do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2.	29
4.1.63. Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki.	29
4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	30
4.2.1. Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	30
4.2.2. Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach.	30
4.2.3. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	30
4.2.4. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	30
4.2.5. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 25xW2,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	30
4.2.6. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32xW3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	30
4.2.7. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40xW4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	30
4.2.8. Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	30
4.2.9. Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	30
4.2.10. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	30
4.2.11. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	30
4.2.12. Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	30
4.2.13. Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	30
4.2.14. Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	30
4.2.15. Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	30
4.2.16. Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem.	30
4.2.17. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600.	30
4.2.18. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720.	30
4.2.19. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x800.	30
4.2.20. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600.	30
4.2.21. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800.	30
4.2.22. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720.	30
4.2.23. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200.	30
4.2.24. Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	30
4.2.25. Montaż osłony grzejnikowej	30
4.2.26. Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=710 x L=600 mm	30

4.2.27. Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=1130 x L=600 mm	30
4.2.28. Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego w bruzdach	30
4.2.29. Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	30
4.2.30. Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	30
4.2.31. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	30
4.2.32. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	30
4.2.33. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	30
4.2.34. Szafki rozdzielaczowe	30
4.2.35. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwody, 1"	30
4.2.36. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwody, 1"	30
4.2.37. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwody, 1"	31
4.2.38. Zawory różnicy ciśnień śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	31
4.2.39. Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	31
4.2.40. Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	31
4.2.41. Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	31
4.2.42. Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	31
4.2.43. Przebudowa instalacji co. W kotłowni wraz z montażem nowego rozdzielacza z układem pompowym	31
4.3. WENTYLACJA MECHANICZNA	31
4.3.1. Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m ³ /h, Qn=65,4 KW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, l=10A, U=400V, m=790kg	31
4.3.2. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	31
4.3.3. Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1) pierścieniem maskującym (-BS)	31
4.3.4. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi=100-315mm	31
4.3.5. Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne - Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm	31
4.3.6. Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	31
4.3.7. Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	31
4.3.8. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	31
4.3.9. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	31
4.3.10. Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	31
4.3.11. Wentylatory osiowe R200L	31
4.3.12. Wentylatory osiowe R160	31
4.3.13. Kłapa ppoż 120 min 500x400	31
4.3.14. Kłapa ppoż 120 min 630x500	31
4.3.15. Kłapa ppoż 120 min 630x800	31
4.3.16. Kłapa ppoż 120 min fi400	31
4.3.17. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	31
4.3.18. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	31
4.3.19. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	31
4.3.20. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	31
4.3.21. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	31
4.3.22. Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	31
4.3.23. Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	31
4.3.24. Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	31
4.3.25. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	31
4.3.26. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	31
4.3.27. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	32
4.3.28. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	32
4.3.29. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	32
4.3.30. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	32
5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	33
5.1. INSTALACJA W.L.Z.	33
5.1.1. Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	33
5.1.2. Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	33
5.1.3. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	33
5.1.4. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x16mm ²	33
5.1.5. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x10mm ²	33
5.1.6. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YDY 5x4mm ²	33
5.1.7. Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	33
5.1.8. Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	33
5.1.9. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RS	33
5.1.10. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RW	33
5.1.11. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica TO	33
5.1.12. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 50A	33
5.1.13. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 35A	33
5.2. INSTALACJE ODBIORCZE	33
5.2.1. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	33
5.2.2. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	33
5.2.3. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przełączniki pt	33
5.2.4. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	33
5.2.5. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	33

5.2.6. Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	33
5.2.7. Łączniki i przyciski bistabilne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	33
5.2.8. Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	33
5.2.9. Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	33
5.2.10. Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	33
5.2.11. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm ² .	33
5.2.12. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm ²	33
5.2.13. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY 5x1,5mm ²	33
5.2.14. Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	33
5.2.15. Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	33
5.2.16. Wykucie bruzd	33
5.2.17. Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdzy z przewodami elektrycznymi	33
5.2.18. Zaprawianie bruzd	33
5.2.19. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	33
5.2.20. Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	33
5.2.21. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	33
5.2.22. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 29W 4216Lm 4000K	33
5.2.23. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 44W 5830Lm 4000K	34
5.2.24. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 58W 8432Lm 4000K	34
5.2.25. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 20W 2790Lm 652mm 4000K.	34
5.2.26. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 40W 5450lm 1200mm 4000K	34
5.2.27. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 2500Lm 19W 3000K LA	34
5.2.28. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 3000Lm 23W 3000K LA	34
5.2.29. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 230W 4000K AR.	34
5.2.30. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa M2 NM.	34
5.2.31. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa C1 NM.	34
5.2.32. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 4860 LM 4000K	34
5.2.33. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 64W 4000K	34
5.2.34. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S W1	34
5.2.35. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S E1	34
5.2.36. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa LED 2x10W	34
5.3. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	34
5.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	34
5.3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	34
5.3.3. Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie.	34
5.3.4. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem.	34
5.3.5. Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm ²	34
5.3.6. Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm ²	34
5.3.7. Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 100mm	34
5.3.8. Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP	34
5.3.9. Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	34
5.4. INSTALACJA PRZYZYWOWA	34
5.4.1. Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	34
5.4.2. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych.	34
5.4.3. Zestaw sygnalizacji do toalet - instalacja przyzywowa	34
5.4.4. Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	34
5.4.5. Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach.	34
5.5. INSTALACJA ODGROMOWA	34
5.5.1. Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	34
5.5.2. Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	34
5.5.3. Układanie uziomów w rowach kablowych - płaskownik ocynkowany 30x3	34
5.5.4. Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	34
5.5.5. Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	34
5.5.6. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	34
5.5.7. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe	34
5.5.8. Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji	34
5.5.9. Wykopianie ręczne pod uziomy pograżone.	34
5.5.10. Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	35
5.5.11. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III.	35
5.5.12. Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	35
5.5.13. Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	35
5.5.14. Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	35
5.6. PRACE KONTROLNO - POMIAROWE	35
5.6.1. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	35
5.6.2. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	35
5.6.3. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	35
5.6.4. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	35
5.6.5. Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	35
5.6.6. Następny pomiar skuteczności zerowania	35
5.6.7. Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	35
6. WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ TRWALE MOCOWANE Z PODŁOŻEM	36
6.1. Element	36

6.1.1.	Drabinka gimnastyczna podwójna.	
	•Wymiary 180 x 250 cm	
	•Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego	
	•Szczelby z pełnego drewna	
	•Malowana lakierem bezbarwnym	
	•Mocowana do ściany	
	•posiada certyfikat bezpieczeństwa "B"	36
6.1.2.	Tablica do koszykówki.	
	Konstrukcja uchylna pod tablicę, składana w bok w poziomie na ścianę przez ręczne odciągnięcie blokady przy pomocy specjalnego uchwytu.	
	•Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym,	
	•mocowana jest do konstrukcji nośnej obiektu.	
	•Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkownika, jak i stabilność mocowanych tablic z obrczami.	
	•Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od ściany do 200 cm.	
	•Certyfikat bezpieczeństwa "B". norma FIBA	
	Profesjonalna, epoksydowa tablica do koszykówki.	
	•Wymiary tablicy: 105 x 180 cm.	
	•Wykonana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej.	
	•Mocowana do ramy metalowej tablicy. Rozwiązanie takie uniemożliwia przeniesienie obciążeń działających na obręcz na płytę tablicy.	
	•Certyfikat bezpieczeństwa "B" oraz norma FIBA	36
6.1.3.	Tuleja montażowa słupka aluminiowego profesjonalnego	
	•Przeznaczona do mocowania aluminiowych słupków do siatkówki, z naciągiem wewnętrznym 2 szt. / na 1 kpl.	
	Słupki aluminiowe wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu boiska.	
	•Nie wymagają odciągnięć od podłoża.	
	•Śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym.	
	W skład kompletu słupków wchodzi również:	
	•Urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego.	
	•Haki zaczepowe zamocowane na przeciwnym słupku (przesuwne).	
	Uniwersalne wykorzystanie zestawu: siatkówka, tenis, badminton	
	Dekiel maskujący owalną tuleję słupka aluminiowego 2 szt. / na 1 kpl.	
	•Stalowy dekiel maskujący tuleję słupka aluminiowego.	
	•Przeznaczenie - boiska zewnętrzne	
	Polipropylenowa siatka o grubości 3 mm., w pełni spełniająca wymogi przepisów gry w piłkę siatkową.	
	Przeznaczona do rozgrywek szkolnych, gier towarzyskich oraz do treningu. Wzmocnione wykonanie pozwala na długą eksploatację.	
	•Siatka polipropylenowa.	
	•Grubość sznurka 3 mm.	
	•Linka stalowa.	
	•Kolor czarny.	36
6.1.4.	Szyna jezdna wykonana z profili stalowych	
	•Montowana jest w części dachowej hali	
	•Służy do mocowania lin, drabin i kółek gimnastycznych	
	•Certyfikat bezpieczeństwa "B"	37
6.1.5.	Tablica wyników - podstawowe informacje:	
	•Wielkość tablicy: 1000 x 1300 x 100 mm	
	•Wielkość znaków: 125 mm oraz sygnał dźwiękowy	
	•Widoczność tablicy: 40 metrów	
	•Zasilanie - tablica: 230 V / 50 Hz, Pilot - bateria A 23	
	•Na tablicy przewidziane miejsce na logo użytkownika/sponsora, ciężar: ok. 25 kg	
	•Sterowanie pilotem bezprzewodowym o zasięgu do 40 m.	
	Wyświetlacz:	
	•Czas rzeczywisty / czas gry - ustawiany 0-90 minut	
	•Wynik gry 0-199, nr seta 0-9, stan setów lub przewinień 0-9	
	•Czas rzeczywisty/czas gry	
	•Ustawiany w dowolnej konfiguracji w zakresie 0-90 minut	
	•Czas 24 sekund na tablicy	
	•Wynik gry 0-199	
	•Stan setów/przewinień/ nr. części meczu : 0-9	37
6.1.6.	Kotara	
	Konstrukcja do mocowania i przesuwu kotary z napędem elektrycznym.	
	•Szyna z układem wózków jezdnych,	
	•długość do 24 m,	
	•mocowana bezpośrednio do dźwigara.	
	Certyfikat bezpieczeństwa "B"	37

F. Załącznik - kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych **38**

1.	PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ ROZBIÓRKI	38
1.1.	Przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy.	38
1.1.1.	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Wykonanie pręseł	38
1.1.2.	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Przygotowanie słupów.	38
1.1.3.	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Ustawianie ogrodzenia	38
1.1.4.	Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych. Rozebranie ogrodzenia	38
1.1.5.	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	39
1.1.6.	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu.	39
1.2.	Rozbiórka dwóch sal gimnastycznych oraz warsztatu samochodowego	39
1.2.7.	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	39
1.2.8.	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm.	39
1.2.9.	Rozebranie kominów wolno stojących	39
1.2.10.	Rozebranie murów i słupów z cegły powyżej terenu w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	39
1.2.11.	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.	39
1.2.12.	Rozebranie ścianki pełnej o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.	39

1.2.13. Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozebranie schodów, słupów i podciągów	39
1.2.14. Rozebranie podłóg drewnianych białych na półwypust	39
1.2.15. Rozebranie posadzek jednolitych cementowych lastrykowych	39
1.2.16. Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	39
1.2.17. Rozebranie ław i stóp fundamentowych żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm.	39
1.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki	39
1.3.1. Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i uprzyżmowanie gruzu	39
1.3.2. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą - załadunek	39
1.3.3. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowładowczym na odległość 1 km	40
1.3.4. Oplata za składowanie gruzu na wysypisku	40
1.3.5. Utylizacja papy z pokrycia dachu wraz z transportem	40
2. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	41
2.1. Element	41
2.1.1. Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym.	41
2.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek.	41
2.1.3. Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami o poj. skrzyni 8.0-10.0 m3 samojezdnymi na odkład; przemieszczanie urobku na odl. do 200 m, grunt kat. IV	41
2.1.4. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV.	41
2.1.5. Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m.	41
2.1.6. Podkłady betonowe z chudego betonu wykonane przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	42
2.1.7. Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	42
2.1.8. Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu.	42
2.1.9. Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu.	42
2.1.10. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	42
2.1.11. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	43
2.1.12. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	43
2.1.13. Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	43
2.1.14. (z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	43
2.1.15. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa.	43
2.1.16. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej.	43
2.1.17. Izolacje na sucho pionowa - jedna warstwa	44
2.1.18. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową.	44
2.1.19. Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.IV - 30% zasypania.	44
2.1.20. Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV - 70% zasypania	44
2.1.21. Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. 10 km lub na odkład; grunt kat. IV	44
2.1.22. Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych (pióro i wpust) o grubości 38 cm - zewnętrzne	44
2.1.23. Drewniana konstrukcja więźby dachowej - dźwigary klejone łukowe z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 250 m - ekstrapolacja- W ZAKRESIE NALEŻY WYKONAĆ PROJEKT BRANŻOWY-WYKONAWCZY	44
2.1.24. Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii.	45
2.1.25. Deski czołowych - wiatrownice	45
2.1.26. Ułożenie wiatroizolacji z folii wiatrostop 1107000R na połąci dachu	45
2.1.27. Pokrycie dachów blachodachówką w arkuszach powlekanych akrylem lub plastisołem o wymiarach modułu fali 21,0x30,0 cm.	45
2.1.28. Akcesoria do pokryć dachowych - haki dekarckie kute	45
2.1.29. Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy.	45
2.1.30. Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 30 cm - obróbki kominów spalinowych i wentylacyjnych.	45
2.1.31. Pokrycie dachu warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja.	45
2.1.32. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	46
2.1.33. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa.	46
2.1.34. Obudowa z blach stalowych trapezowych powlekanych dachów jednostronnych - Tr 160/235.	46
2.1.35. Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m.	46
2.1.36. Instalacje odgromowe. Rusztowania przyściennie o wysokości do 20 m	46
2.1.37. Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych.	46
2.1.38. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 14 cm (roboty wykonywane ręczne)	46
2.1.39. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grubości 14 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - przedmiar zawiera ilości materiałów niezbędnych do zlicowania ścian.	47
2.1.40. Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 2 cm na zaprawie klejącej (roboty wykonywane ręcznie) - ościeża	47
2.1.41. Roboty uzupełniające - przymocowanie płyt styropianowych kołkami do ścian (5 szt./m2).	47
2.1.42. Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl. na zaprawie (roboty wyk.ręcz).	47
2.1.43. Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - pionowe naroża budynków	47
2.1.44. Ochrona narożników wypukłych. Przyklejenie listwy narożnej z kątownika z tworzywa sztucznego i siatki zbrojeniowej oraz wyrównanie powierzchni masą szpachlową - zabezpieczenie naroży ościeży.	47
2.1.45. Roboty uzupełniające - montaż taśmy uszczelniającej, z zastosowaniem zaprawy zbrojeniowej i klejącej.	47
2.1.46. Wielowarstwowy systemy ociepleń ścian - płyty styropianowe. Szpachlowanie zbrojone 1-ną warstwą siatki z włókna szkl. na zaprawie (roboty wyk.ręcz) - II warstwa siatki	48
2.1.47. Montaż obróbek blacharskich attyk, gzymsów nadokiennych z blachy tytanowo - niklowej.	48
2.1.48. Montaż obróbek blacharskich parapetów z blachy tytanowo - niklowej	48
2.1.49. Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - niklowej	48
2.1.50. Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy tytanowo - niklowej.	48
2.1.51. Dwukrotne malowanie farbą olejną rynien, rur spustowych i parapetów	48
2.1.52. Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Wykonanie warstwy pośredniej	48
2.1.53. Tynki elewacyjne, wykonywane ręcznie. Tynk gładki	48
2.1.54. Umocnienie i legalizowanie chłonących podłoży przed nałożeniem powłoki malarskiej	49
2.1.55. Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków gładkich zewnętrznych, farbą krzemianowo sylikatową kolor wg projektu	49

2.1.56. Wykończenie cokołu z tynku żywicznego różnobarwnego kamiennego, odpornego na działanie wody, paroprzepuszczalny, posiadający bardzo dobrą odpornością na obciążenia mechaniczne, dekoracyjny, naturalny wygląd. np. StoSuperlit.	49
2.1.57. Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym.	49
2.1.58. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B10 gr.15 cm.	49
2.1.59. Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie aparatami z pompą ręczną.	49
2.1.60. Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą.	49
2.1.61. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe.	49
2.1.62. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku.	50
2.1.63. Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem.	50
2.1.64. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - zbrojenie siatką stal. fi 8 mm co 15/15 cm.	50
2.1.65. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - B25 gr.15 cm.	50
2.1.66. Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu.	50
2.1.67. Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w trzecim stopniu jednopłaszczyznowe.	51
2.1.69. Stropy z płyt strunobetonowych o powierzchni 6,0-9,0 m ² - - ANALOGIA - ZGODNIE Z PROJEKTEM.	51
2.1.70. Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju do 12 z ręcznym układaniem betonu.	51
2.1.71. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 7 mm.	51
2.1.72. Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm.	51
2.1.73. Ścianki działowe z bloczków gr. 11.5 cm o powierzchni czołowej profilowanej i wysokości bloczków 20 cm - mechaniczne przycinanie bloczków.	52
2.1.74. Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły.	52
2.1.75. Nadproża prefabrykowane.	52
2.1.76. Nadproża prefabrykowane.	52
2.1.77. Nadproża prefabrykowane.	52
2.1.78. Posadzki cementowe wraz z cokolikami grubości 30 mm.	52
2.1.79. Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm.	52
2.1.81. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 50-01.	53
2.1.82. Ościeżnice drzwiowe fabrycznie wykończone.	53
2.1.83. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe, fabrycznie wykończone, szklone, jednodzielne o powierzchni do 2,00m ²	53
2.1.84. Okna aluminiowe.	53
2.1.85. Drzwi aluminiowe zewnętrzne oszklone z naswietlem.	53
2.1.86. Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m ²	53
2.1.87. Obudowa słupów na rusztach pojedynczych - jednowarstwowa 50-01 - obudowa szachtów sanitarnych.	54
2.1.88. Montaż podokienników - wewnętrzne.	54
2.1.89. Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie.	54
2.1.90. Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągnięć wykonywane mechanicznie.	54
2.1.91. Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 15cm w otworach o powierzchni ponad 3m ² wykonywane ręcznie.	54
2.1.92. Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych.	54
2.1.93. Posadzki z płytek terakotowych szklawionych 30x30cm układane przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu.	55
2.1.94. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą zwykłą bez przecinania płytek - płytki o wymiarach 10x10cm.	55
2.1.95. Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych.	55
2.1.96. Licowanie ścian płytkami kamionkowymi szklawionymi 20x25cm układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu.	55
2.1.97. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania.	55
2.1.98. Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie.	55
2.1.99. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem.	56
3. Zagospodarowanie terenu: parkingi, nawierzchnie utwardzone, opaski.	57
3.1. Stanowiska parkingowe i opaski.	57
3.1.1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek.	57
3.1.2. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości.	57
3.1.3. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30-cm-ANALOGIA TŁUCZEŃ KAMIENNY.	57
3.1.4. Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm.	57
3.1.5. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- KRAWĘŻNIK DROGOWY.	57
3.1.6. Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej.	57
3.1.7. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem- OBRZEŻA.	57
3.1.8. Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	57
3.1.9. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka - SZARA.	58
3.1.10. Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową o mocy 74kW (100km) kategoria gruntu I-III- skarpy przy chodnikach.	58
3.1.11. Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm.	58
3.2. Przykanaliki deszczowe.	58
3.2.1. Wykopy wąskoprzenne nieumocnione o szerokości do 1.5-m, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu, głębokość do 1.5-m, w guncie kategorii III suchym.	58
3.2.2. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm.	58
3.2.3. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm.	58
3.2.4. Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm.	58
3.2.5. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka + zasyпка.	58
3.2.6. Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów.	59
3.2.7. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,10, krąg betonowy.	59
3.2.8. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy.	59
3.2.9. Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,20, krąg betonowy.	59
3.2.10. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m ³ , głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV.	59
3.2.11. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym- ANALOGIA-hśr=1,5.	59
3.2.12. Czyszczaiki (rewizje), średnica zewnętrzna 110-mm, połączenie wciskowe.	59
3.2.13. Studzienki kanalizacyjne systemowe , Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE.	59
4. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE.	60
4.1. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA + INSTALACJA WODNA.	60
4.1.1. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	60
4.1.2. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	60

4.1.3. Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	60
4.1.4. Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	60
4.1.5. Szafki hydrantowe naścienne.	60
4.1.6. Zawór hydrantowy o śr.nom. 25 mm montowany na ścianie	61
4.1.7. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	61
4.1.8. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	61
4.1.9. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	61
4.1.10. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	61
4.1.11. Odpowietrznik automatyczny do instalacji	61
4.1.12. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	61
4.1.13. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm).	61
4.1.14. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm).	62
4.1.15. Wykopły nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniemna odległość do 3 m.	62
4.1.16. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - wypełnienie przestrzeni między ścianami wykopu a kanałem	62
4.1.17. Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	62
4.1.18. Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - zasypka	62
4.1.19. Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z wykopów	62
4.1.20. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	62
4.1.21. Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	62
4.1.22. Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm.	62
4.1.23. Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	63
4.1.24. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych.	63
4.1.25. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych.	63
4.1.26. Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	63
4.1.27. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	63
4.1.28. Brodziki natryskowe	63
4.1.29. Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt".	63
4.1.30. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	63
4.1.31. Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	64
4.1.32. Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach.	64
4.1.33. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	64
4.1.34. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	64
4.1.35. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 25 mm	64
4.1.36. Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	64
4.1.37. Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	64
4.1.38. Mocowania systemowe instalacji rurowych (zimna woda)	64
4.1.39. Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł.	64
4.1.40. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm.	65
4.1.41. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm.	65
4.1.42. Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	65
4.1.43. Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm.	65
4.1.44. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	65
4.1.45. Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	65
4.1.46. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	65
4.1.47. Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	65
4.1.48. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 20 mm.	66
4.1.49. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 25 mm.	66
4.1.50. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 32 mm.	66
4.1.51. Standardowa otulina z wysokiej jakości pianki PE z wzdłużnym nacięciem w kolorze szarym rurociągów śr. 50 mm.	66
4.1.52. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - studzienka schładzająca.	66
4.1.53. Podłoża betonowe o grubości 10 cm - dno studzienek	66
4.1.54. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy do 8 mm, konstrukcji prostych	66
4.1.55. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych.	66
4.1.56. Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości do 3,0 m - studzienki	67
4.1.57. Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali do 8 mm	67
4.1.58. Montaż zbrojenia ścian płaskich, o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm.	67
4.1.59. Ręczne układanie mieszanki betonowej na ścianach prostych i cylindrycznych - studzienki	67
4.1.60. Ręczne przygotowanie zbrojenia o średnicy powyżej 8 do 14 mm, konstrukcji prostych.	67
4.1.61. Obramienia z kątowników 40x40x4 mm.	67
4.1.62. Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2.	67
4.1.63. Dwuwarstwowe izolacje powierzchni pionowych, przeciwwilgociowe wykonywane z papy smołowej na lepiku na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym - ściany studzienki.	67
4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	67
4.2.1. Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach.	67
4.2.2. Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach.	68
4.2.3. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	68
4.2.4. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 20x2,25 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	68
4.2.5. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 25xW2,5 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	68
4.2.6. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 32xW3,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	68
4.2.7. Rurociągi z rur wielowarstwowych Pe-Xc-Al-PE o śr. 40xW4,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach.	69
4.2.8. Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	69
4.2.9. Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	69
4.2.10. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	69
4.2.11. Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	69
4.2.12. Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	69

4.2.13. Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	69
4.2.14. Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - przyłącze zaworowe do grzejników VK kątowe	70
4.2.15. Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - termostatyczna wkładka zaworowa do grzejników VK	70
4.2.16. Głowica termostatyczna z zabezpieczeniem	70
4.2.17. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x600	70
4.2.18. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x720	70
4.2.19. Grzejniki stalowe jednopłytkowe KV 11 600x800	70
4.2.20. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x600	70
4.2.21. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21 600x800	70
4.2.22. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x720	71
4.2.23. Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22 600x1200	71
4.2.24. Grzejniki stalowe trzy płytkowe KV 33 900x1800	71
4.2.25. Montaż osłony grzejnikowej	71
4.2.26. Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=710 x L=600 mm	71
4.2.27. Grzejniki stalowe łazienkowe montowane na ścianie - H=1130 x L=600 mm	71
4.2.28. Rury przyłączeniowe o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytkowego, konwektorowego lub członowego w bruzdach	71
4.2.29. Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	71
4.2.30. Montaż tuleji osłonowych dla przejść rur przez przegrody z wypełnieniem pianką	72
4.2.31. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	72
4.2.32. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm	72
4.2.33. Zawory podpionowe śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	72
4.2.34. Szafki rozdzielaczowe	72
4.2.35. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 4 obwoły, 1"	72
4.2.36. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 5 obwoły, 1"	73
4.2.37. Rozdzielacze - (PE-Xc, Pe-Xc-Al-PE) podwójny 7 obwoły, 1"	73
4.2.38. Zawory różnicy ciśnień śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	73
4.2.39. Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	73
4.2.40. Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	73
4.2.41. Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach	73
4.2.42. Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	73
4.3. WENTYLACJA MECHANICZNA	74
4.3.1. Centrala stacjonarna naw - wyw z odzyskiem ciepła na wym. krzyżowym z nagrzewnicą i filtrem typ BS - 4 VBV wraz z automatyką Vn/Vw = 7280/6430 m ³ /h, Qn=65,4 kW, Dp=400Pa, Ne=2,2+2,2 kW, I=10A, U=400V, m=790kg	74
4.3.2. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	74
4.3.3. Dysza dalekiego zasięgu z ruchomą główką typ WDA-D-SK 200 elementem zawirowującym (-DS1) pierścieniem maskującym (-BS)	74
4.3.4. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 315 mm - przepustnica fi=100-315mm	74
4.3.5. Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne - Tłumik kanałowy prostokątny a =500,b =630 L=1000mm	74
4.3.6. Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	75
4.3.7. Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza	75
4.3.8. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	75
4.3.9. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	75
4.3.10. Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	75
4.3.11. Wentylatory osiowe R200L	75
4.3.12. Wentylatory osiowe R160	76
4.3.13. Kłapa ppoż 120 min 500x400	76
4.3.14. Kłapa ppoż 120 min 630x500	76
4.3.15. Kłapa ppoż 120 min 630x800	76
4.3.16. Kłapa ppoż 120 min fi400	76
4.3.17. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	77
4.3.18. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	77
4.3.19. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	77
4.3.20. Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	77
4.3.21. Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	77
4.3.22. Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm	78
4.3.23. Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	78
4.3.24. Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	78
4.3.25. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	78
4.3.26. Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	78
4.3.27. Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	79
4.3.28. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	79
4.3.29. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	79
4.3.30. Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	79
5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	80
5.1. INSTALACJA W.L.Z.	80
5.1.1. Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	80
5.1.2. Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	80
5.1.3. Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	80
5.1.4. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x16mm ²	80
5.1.5. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YKY 5x10mm ²	80
5.1.6. Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YDY 5x4mm ²	80
5.1.7. Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	81
5.1.8. Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	81
5.1.9. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RS	81

5.1.10. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 200 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica RW	81
5.1.11. Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg. Prefabrykacja i osznurowanie u dostawcy. Rozdzielnica TO	81
5.1.12. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 50A	81
5.1.13. Montaż rozłącznika bezpiecznikowego typu R303 DO2- 35A	81
5.2. INSTALACJE ODBIORCZE	81
5.2.1. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany.	81
5.2.2. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - gniazda pt	81
5.2.3. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - przełączniki pt	82
5.2.4. Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 80 mm pt	82
5.2.5. Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ²	82
5.2.6. Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	82
5.2.7. Łączniki i przyciski bistabilne podtynkowe w puszcze instalacyjnej	82
5.2.8. Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	82
5.2.9. Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej	82
5.2.10. Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadz.puszkach,wyłącz.itp. oraz hakach,wspornikach itp.	82
5.2.11. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm ² .	82
5.2.12. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDYp-750V 3x1,5mm ²	83
5.2.13. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY 5x1,5mm ²	83
5.2.14. Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	83
5.2.15. Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	83
5.2.16. Wykucie bruzd	83
5.2.17. Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdę z przewodami elektrycznymi	83
5.2.18. Zaprawianie bruzd	83
5.2.19. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	83
5.2.20. Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	83
5.2.21. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	83
5.2.22. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 29W 4216Lm 4000K	84
5.2.23. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 44W 5830Lm 4000K	84
5.2.24. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 58W 8432Lm 4000K	84
5.2.25. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 20W 2790Lm 652mm 4000K	84
5.2.26. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 40W 5450Lm 1200mm 4000K	84
5.2.27. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 2500Lm 19W 3000K LA	84
5.2.28. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 3000Lm 23W 3000K LA	84
5.2.29. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 230W 4000K AR	84
5.2.30. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa M2 NM	84
5.2.31. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa C1 NM	84
5.2.32. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 4860 LM 4000K	85
5.2.33. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa 64W 4000K	85
5.2.34. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S W1	85
5.2.35. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa S E1	85
5.2.36. Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych. Oprawa LED 2x10W	85
5.3. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	85
5.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 25 mm	85
5.3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	85
5.3.3. Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	85
5.3.4. Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	85
5.3.5. Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm ²	85
5.3.6. Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm ²	85
5.3.7. Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 100mm	86
5.3.8. Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm szyna UP	86
5.3.9. Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	86
5.4. INSTALACJA PRZYZYWOWA	86
5.4.1. Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	86
5.4.2. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	86
5.4.3. Zestaw sygnalizacji do toalet - instalacja przyzywowa	86
5.4.4. Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	86
5.4.5. Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	86
5.5. INSTALACJA ODGROMOWA	86
5.5.1. Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	86
5.5.2. Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 110x0.7x0.4=35	86
5.5.3. Układanie uziomów w rowach kablowych - płaskownik ocynkowany 30x3	86
5.5.4. Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach drut fi 8mm	86
5.5.5. Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu - łączenie blachy na ogniomurkach	87
5.5.6. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt. Złącze krzyżowe 4-otworowe	87
5.5.7. Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik. Złącze kontrolne 4-otworowe	87
5.5.8. Montaż skrzynek kontrolnych w elewacji	87
5.5.9. Wykopanie ręczne pod uziomy pograżone	87
5.5.10. Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych. Drut odgromowy FeZn fi 8 mm	87
5.5.11. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	87
5.5.12. Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	87
5.5.13. Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	87
5.5.14. Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	87

5.6. PRACE KONTROLNO - POMIAROWE	87
5.6.1. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	87
5.6.2. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	87
5.6.3. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	87
5.6.4. Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	87
5.6.5. Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	88
5.6.6. Następny pomiar skuteczności zerowania	88
5.6.7. Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	88
6. WYPOSAŻENIE SALI GIMNASTYCZNEJ TRWALE MOCOWANE Z PODŁOŻEM	89
6.1. Element	89
G. Zestawienie robocizny	90
H. Zestawienie sprzętu	91
I. Statystyka	92
J. Spis treści	93