

Przedmiar robót

INSTALACJA C.O. I C.T. I POMP CIEPŁA

Obiekt	Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
Budowa	Charzykowy dz nr 428/3, 429
Inwestor	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Drzymały 14 89-600 Chojnice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Z. Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

Sporządził Ewa Tenerowicz

Chojnice 8.01.2021r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Obiekt to przebudowywany i rozbudowywany budynek biurowo-magazynowo-warsztatowy Ogrzewanie za pomocą pomp ciepła powietrze- woda
Instalacja projektowana C.O. i C.T. w budynku projektowanym z rur warstwowych stabilizowanych mechanicznie warstwą aluminium, grzejniki płytowe z radiatorami projektowane ciepła woda z pojemnościowego podgrzewacza 500l zasilanego z rozdzielaczy co oraz podgrzewacza 100l zasilanego elektrycznie wg inst. wody.

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Opis robót
1.	Instalacja pomp ciepła, pom. technicznego
2	zasilanie c.o. cz I
3	zasilanie c.t. CT4
4	Zasilanie c.o. cz II
5	Zasilanie c.t. CT1, CT2, CT3, CT5
6	dodatkowe

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1. Instalacja pomp ciepła, pom. technicznego					
1	SST inst co pkt5	Kalkulacja indywidualna Analogia Dostawa i montaż Pomp ciepła typu powietrze woda zbiornika wielofunkcyjnego, automatyki, grzałki elektrycznej i armatury pom techn 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały pompy ciepła typu powietrze woda (kaskada czterech pomp jednostka zewnętrzna i wewnętrzna) z grzałką 9kW, automatyką sterującą do układy kaskadowego, czujniki temperatury na dopływie i odpływie , czujnik temperatury cwu, zbiornik buforowy 1000l płyta rozszerzająca układu sterowniczego separator powietrza odmulacz magnetyczny Materiały pomocnicze (od R) Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g szt szt szt szt %	109 (4) (1) (3) (1) (1) 5			
			m-g m-g	3,25 2,85			
1 a	SST inst co i ct pkt5	Kalkulacja indywidualna przewody łączące jednostki zewnętrzne i wewnętrzne z otuliną i zabezpieczeniem 4,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały przewody łączące jednostki zewnętrzne i wewnętrzne z otuliną i zabezpieczeniem Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m %	0,623 (60) 1,5			
			m-g	0,028			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15 0509/01 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm 2,6 = 2,600m 2,600 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rozdzielacze z rur stalowych śr.100mm (główny) Kołnierze z szyjką do przyspawania okrągłe 1,6MPa 100mm Uszczelki azbestowo-kauczukowe Śruby zgrubne 6-kątne Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne Podkładki stalowe okrągłe zgrubne Elektrody do stali węglowych i niskostopowych Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g m szt szt kg kg kg kg %	2,54 1 1,8 1,8 0,94 0,23 0,16 0,25 0,2			
			m-g m-g	0,08 1,08			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15 0509/01 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm 2,6 = 2,600m 2,600 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rozdzielacze z rur stalowych śr.50mm (do wentylacji) Kołnierze z szyjką do przyspawania okrągłe 1,6MPa 50mm Uszczelki azbestowo-kauczukowe Śruby zgrubne 6-kątne Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne Podkładki stalowe okrągłe zgrubne Elektrody do stali węglowych i niskostopowych Materiały pomocnicze	r-g m szt szt kg kg kg kg %	2,54 1 1,8 1,8 0,94 0,23 0,16 0,25 0,2			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g m-g	0,08 1,08			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0529/01 Lejki ściekowe 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lejki ściekowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,87 1 3 0,01			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0530/01 Montaż termometrów w gotowej tulei 10,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Termometry Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,24 1 3 0,01			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0530/02 Montaż manometrów w gotowej tulei 20,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Manometry ciśnieniowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,51 1 3 0,02			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 40,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt % m-g	0,342 1 1 0,5 0,002			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/05 Magnetyzery o średnicy nominalnej 50mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Magnetyzer śr.50 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,678 1 0,5 0,021			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/05 analogia zmiękczacz 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały zmiękczacz Materiały pomocnicze	r-g szt % m-g	0,678 1 0,5 0,021			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,021			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,8 (2) 3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,04			
11	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 6,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane do co śr.15mm ze spustem Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,296 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003			
12	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory dopelniajace z manometrem o średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory dopelniajace z manometrem z połączeniem elastycznym rozłącznym Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,296 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003			
13	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/05 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór przelot.mos.do wody gorącej fi 50mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,678 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,021			
14	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/05 Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 65mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,678 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,021			
15	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 5,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,411 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,007			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądowtównym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
16	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0311/04 Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 400 dm3 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały naczynie zbiorcze Reflex N320 Łączniki kielichowe miedziane Złączki mosiężne przejściowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt %	3,1 (1) 3 1 3			
			m-g	0,7			
17	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 15,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm Łuki stalowe gładkie czarne 40mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,589 1 0,17 0,36 1,5			
			m-g	0,0196			
18	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/06 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 15,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm Łuki stalowe gładkie czarne 50mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,623 1 0,17 0,36 1,5			
			m-g	0,028			
19	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	0,411 1 0,5			
			m-g	0,007			
20	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0102/04 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.40 3,14*0,040*106 = 13,314m2 śr.50 3,14*0,05*110 = 17,270m2 30,584 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały pomocnicze	r-g %	0,4549 1			
21	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniovymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 30,584 = 30,584m2 30,584 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa miniova 60% do gruntowania przeciwrzdzewna Benzyna do lakierów Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,276 0,123 0,0062 0,9			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
22	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 30,584 = 30,584m2 30,584 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,2525 0,123 0,0098 0,9			
23	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 30,584 = 30,584m2 30,584 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,2148 0,141 0,0113 0,9			
		2 zasilanie c.o. cz I					
1	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 16mm 170,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm Kształtki z polipropylenu d=16mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt %	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 20mm 75,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.20/2,8mm Kształtki z polipropylenu d=20mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt %	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 25mm 65,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm Kształtki z polipropylenu d=25mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt %	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4			

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
4	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/02 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średnicy zewnętrznej 32mm 45,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 32mm Kształtki z polipropylenu Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt %	0,273 1,08 0,484 1,11 1,4			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/03 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średnicy zewnętrznej 40mm 10,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 40mm Kształtki z polipropylenu Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt %	0,308 1,08 0,458 1 1,4			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.o. 170+75+65+45+10+5 = 370,000m 370,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Zawory mosiężne d=15mm Złączki mosiężne 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt % m-g	0,0835 0,002 0,006 3 0,0001			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 370 = 370,00m 370,00 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały otulina z pianki śr wewn 18 grubości 25mm otulina z pianki śr wewn 22 grubości 25mm otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm otulina z pianki śr wewn 42 grubości 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m m m m m m %	0,0863 0,0862 (170) (75) (65) (45) (5) (10) 3			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 32 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,8 (1) 3			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,04			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawór przelot.mos.do wody gorącej fi 32mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,554 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,014			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 32mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,554 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,014			
11	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm) 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1" Kształtki przejściowe mosiężne 28x1" Półrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2" Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	r-g r-g szt szt szt szt	2,08 0,3 1 2,1 2,1 2			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
12	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/11 Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1200 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1400 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1600 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/720ocynkowany Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/1400 Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt szt szt %	2,57 (4) (1) (1) (1) (1) 1			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	1,04			
13	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/12 Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm 3,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1800 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/1800 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/2000 Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	4,21 (1) (1) (1) 1			
		Sprzęt					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
14	SST inst co i ct pkt5	Środek transportowy	m-g	2,27			
		KNR-W 2-15 0418/07 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 23,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,88			
		Materiały					
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/400 ocynkowany	szt	(3)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/520 ocynkowany	szt	(1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/600	szt	(1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1000	szt	(1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1200 ocynkowany	szt	(1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1400	szt	(4)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1600	szt	(6)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/600 ocynkowany	szt	(2)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/520 ocynkowany	szt	(1)			
15	SST inst co i ct pkt5	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/720 ocynkowany	szt	(1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/1120	szt	(1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/1320	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,56			
		KNR-W 2-15 0418/08 Grzejniki stalowe 2-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,01			
		Materiały					
		Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/2000	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	1,41			
16	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0309/04 Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 25mm 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4			
		Materiały					
		Zawory skośne nastawne do c.o. 25mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,01			
		KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 35 = 35,000szt 35,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,296			
		Materiały					
		Zawory odcinające kulowe kątowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm	szt	(35)			
		wkładka zaworowa	szt	(35)			
17	5	Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003			
		KNR-W 2-15 0411/01 Analogia Głowice grzejnikowe model instytucyjny 35,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,296			
18	sst inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Analogia Głowice grzejnikowe model instytucyjny 35,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,296			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny Materiały pomocnicze	szt %	1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,003			
19	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 5,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 32mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt % m-g	0,561 1,03 0,39 1,5 0,0166			
20	SST inst co i ct pkt6	KNR INSTAL 0307/04 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 370 = 370,000szt 370,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory mosiężne d=15mm Złączki mosiężne 15mm Rury miedziane twarde F-37 d=15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt m % m-g	0,357 0,002 0,006 0,03 3 0,0001			
21	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0102/04 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.32 3,14*0,032*5 = 0,502m2 0,502 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały pomocnicze	r-g %	0,4549 1			
22	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 0,502 = 0,502m2 0,502 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrdezwna Benzyna do lakierów Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,276 0,123 0,0062 0,9			
23	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 0,502 = 0,502m2 0,502 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,2525 0,123 0,0098 0,9			
24	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 0,502 = 0,502m2 0,502 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały	r-g	0,2148			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,141			
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,0113			
		Materiały pomocnicze	%	0,9			
		3 zasilanie c.t. CT4					
1	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 65,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,525			
		Materiały					
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	1,03			
		Uchwyty do rur	szt	0,39			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0129			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 25mm 30,000 m					
		Robocizna R=1,05					
		Robocizna razem	r-g	0,256			
		Materiały					
		Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu d=25mm	szt	0,535			
		Uchwyty do rur	szt	1,25			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0014			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.o.					
		65+30 = 95,000m 95,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0835			
		Materiały					
		Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002			
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0001			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 95 = 95,00m 95,00 m					
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały					
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(65)			
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(30)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00305			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały					
		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 25	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	3			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,04			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 6,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,411 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,007			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 25mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,411 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,007			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0309/03 Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 20mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory skośne nastawne do c.o. 20mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,01			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm) 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1" Kształtki przejściowe mosiężne 28x1" Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2" Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	r-g r-g szt szt szt szt	2,08 0,3 1 2,1 2,1 2			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0216/05 Montaż zaworów bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 20mm 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm Połączenie elastyczne rozłączne 20mm	r-g r-g szt szt	0,55 0,03 1 1			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
11	SST inst co i ct pkt6	KNR INSTAL 0307/04 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 95 = 95,000szt 95,000 szt					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Robotnicy Materiały Zawory mosiężne d=15mm Złączki mosiężne 15mm Rury miedziane twarde F-37 d=15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt m % m-g	0,357 0,002 0,006 0,03 3 0,0001			
12	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0102/04 Czystczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.25 3,14*0,025*65 = 5,103m2 5,103 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały pomocnicze	 r-g %	 0,4549 1			
13	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 5,103 = 5,103m2 5,103 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrdezwna Benzyna do lakierów Materiały pomocnicze	 r-g dm3 dm3 %	 0,276 0,123 0,0062 0,9			
14	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 5,103 = 5,103m2 5,103 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	 r-g dm3 dm3 %	 0,2525 0,123 0,0098 0,9			
15	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 5,103 = 5,103m2 5,103 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	 r-g dm3 dm3 %	 0,2148 0,141 0,0113 0,9			
		4 Zasilanie c.o. cz II					
1	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 16mm 135,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm Kształtki z polipropylenu d=16mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g m szt szt % m-g	 0,256 1,08 0,535 1,25 1,4 0,0014			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 20mm 105,000 m					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.20/2,8mm Kształtki z polipropylenu d=20mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4 0,0014			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 25mm 47,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm Kształtki z polipropylenu d=25mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4 0,0014			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/02 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średnicy zewnętrznej 32mm 10,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 32mm Kształtki z polipropylenu Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,273 1,08 0,484 1,11 1,4 0,002			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/03 analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średnicy zewnętrznej 40mm 10,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 40mm Kształtki z polipropylenu Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,308 1,08 0,458 1 1,4 0,0031			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.o. 135+105+47+10+10+15 = 322,000m 322,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Zawory mosiężne d=15mm Złączki mosiężne 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g szt szt % m-g	0,0835 0,002 0,006 3 0,0001			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 322 = 322,00m					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		322,00 m					
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały					
		otulina z pianki śr wewn 18 grubości 25mm	m	(135)			
		otulina z pianki śr wewn 22 grubości 25mm	m	(105)			
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(47)			
		otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm	m	(10)			
		otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm	m	(15)			
		otulina z pianki śr wewn 42 grubości 40mm	m	(10)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00305			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały					
		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 32	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,04			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm					
		4,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawór przelot.mos.do wody gorącej fi 32mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 32mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
11	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,08			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
		Materiały					
		Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-40 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1			
		Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	2,1			
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	2,1			
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
12	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/11 Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm					
		14,000 szt					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1400 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1600 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV600/1600 ocynkowany Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/720 ocynkowany Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/1200 ocynkowany Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/1320 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszń 33KV900/1400 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt szt szt szt szt %	2,57 (3) (4) (1) (2) (1) (2) (1) 1			
13	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/07 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 10,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1200ocynkowany Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1400 Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV600/1600 Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszń 22KV900/400 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt szt %	1,88 (1) (2) (6) (1) 1			
14	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/03 Grzejniki stalowe 1-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV 600/400 Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV 600/520 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt %	1,19 (1) (1) 1			
15	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0309/04 Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 25mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory skośne nastawne do c.o. 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	0,4 1 3			
16	5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 26 = 26,000szt 26,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odcinające kulowe kątowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm wkładka zaworowa Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt szt %	0,296 (26) (26) 0,5			
			m-g	0,003			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
17	sst inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Analogia Głowice grzejnikowe model instytucyjny 26,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt % m-g	0,296 1 0,5 0,003			
18	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 15,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 32mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt % m-g	0,561 1,03 0,39 1,5 0,0166			
19	SST inst co i ct pkt6	KNR INSTAL 0307/04 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 322 = 322,000szt 322,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory mosiężne d=15mm Złączki mosiężne 15mm Rury miedziane twarde F-37 d=15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt m % m-g	0,357 0,002 0,006 0,03 3 0,0001			
20	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0102/04 Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.32 3,14*0,032*15 = 1,507m2 1,507 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały pomocnicze	r-g %	0,4549 1			
21	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 1,507 = 1,507m2 1,507 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrdezwna Benzyna do lakierów Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,276 0,123 0,0062 0,9			
22	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 1,507 = 1,507m2 1,507 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,2525 0,123 0,0098 0,9			
23	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1,507 = 1,507m ² 1,507 m ² Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	r-g dm3 dm3 %	0,2148 0,141 0,0113 0,9			
		5 Zasilanie c.t. CT1, CT2, CT3, CT5					
1	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 46+60 = 106,000m 106,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt % m-g	0,481 1,04 0,41 1,5 0,0085			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/01 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 55+55 = 110,000m 110,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt % m-g	0,392 1,04 0,47 1,5 0,0066			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 20mm 26+30 = 56,000m 56,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.20/2,8mm Kształtki z polipropylenu d=20mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4 0,0014			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 16mm 30+30 = 60,000m 60,000 m Robocizna R=1,05 Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm Kształtki z polipropylenu d=16mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,256 1,08 0,535 1,25 1,4 0,0014			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		106+110+56+60 = 332,000m 332,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0835			
		Materiały Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002			
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0001			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 332 = 332,00m 332,00 m					
		Robocizna Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały otulina z pianki śr wewn 18 grubości 25mm	m	(170)			
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(90)			
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(72)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,00305			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 4,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 15	szt	(2)			
		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 20	szt	(2)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,04			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm) 3,000 szt					
		Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,08			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
		Materiały Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-40 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1			
		Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	2,1			
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	2,1			
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	2			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm) 1,000 szt					
		Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,08			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
		Materiały Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1			
		Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	2,1			
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	2,1			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	2			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/02 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 12,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,353			
		Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,005			
11	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 12,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,296			
		Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003			
12	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/02 Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 2,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,353			
		Materiały Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 20mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,005			
13	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 2,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,296			
		Materiały Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003			
14	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0309/02 Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 15mm 4,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,27			
		Materiały Zawory skośne mosiężne do c.o. 15mm (typu stromax M)	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,01			
15	SST inst co i ct pkt6	KNR 2-15u1 0700/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych w budynkach niemieszkalnych rur.o.o średn.zewn.63mm 56+60 = 116,000m 116,000 m					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,1013			
		Materiały Rury z polipropylenu	m	0,02			
		Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,002			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Łączniki z polipropylenu	szt	0,006			
		Materiały pomocnicze	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001			
16	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0102/04 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.20 3,14*0,020*106 = 6,657m2 śr.15 3,14*0,015*110 = 5,181m2 11,838 m2					
		Robocizna					
		Malarze gr.II	r-g	0,4549			
		Materiały pomocnicze	%	1			
17	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 11,838 = 11,838m2 11,838 m2					
		Robocizna					
		Malarze gr.II	r-g	0,276			
		Materiały					
		Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	0,123			
		Benzyna do lakierów	dm3	0,0062			
		Materiały pomocnicze	%	0,9			
18	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 11,838 = 11,838m2 11,838 m2					
		Robocizna					
		Malarze gr.II	r-g	0,2525			
		Materiały					
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,123			
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,0098			
		Materiały pomocnicze	%	0,9			
19	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 11,838 = 11,838m2 11,838 m2					
		Robocizna					
		Malarze gr.II	r-g	0,2148			
		Materiały					
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,141			
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,0113			
		Materiały pomocnicze	%	0,9			
		6 dodatkowe					
1	5	KNR 4-01 0208/04 Analogia Wiercenie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm za pomocą wiertnicy z wiertłami koronkami 4 = 4,000szt 2 = 2,000szt 6,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	2,36			
2	5	KNR 4-01 0206/02 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach 4 = 4,000szt 2 = 2,000szt 6,000 szt					
		Robocizna					
		Betoniarze gr.II	r-g	1,07			
		Cieśle gr.II	r-g	0,55			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2			
		Materiały					
		Cement portlandzki 35	t	0,006			
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009			
		Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	0,016			

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Drewno na stemple budowlane	m3	0,0027			
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,0018			
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02			
		Woda	m3	0,05			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny	m-g	0,11			
3	5	KNR 4-01 0210/02 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m2 w elementach z betonu żwirowego 3 = 3,000m 3,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy gr.I	r-g	5,32			
4	5	KNR-W 2-16 0101/05 analogia wypełnienie bruzd pionów pianką poliuretanową 3*0,04 = 0,120m3 0,120 m3					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96			
		Materiały					
		Pianka uszczelniająca poliuretanowa	m3	1,1			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy	m-g	0,08			
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,08			
5	5	KNR-W 2-15 0410/01 analogia Szafki do instalacji c.o dla zabudowy odpowietrzenia pionów 15 = 15,000szt 15,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,2			
		Materiały					
		Szafki do instalacji c.o dla zabudowy odpowietrzenia pionów - podtynkowe	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,1			
		Razem					

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	6,420		
2	Cieśle gr.II	r-g	3,300		
3	Izolarze gr.II	r-g	96,571		
4	Malarze gr.II	r-g	59,352		
5	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	15,110		
6	Robocizna razem	r-g	224,678		
7	Robotnicy gr.I	r-g	129,907		
8	Robotnicy	r-g	971,547		
	Razem		1,506,885		

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Benzyna do lakierów	dm3	0,307		
2	Cement portlandzki 35	t	0,036		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,011		
4	Drewno na stemple budowlane	m3	0,016		
5	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	1,300		
6	Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrzdzewna	dm3	6,093		
7	Farba olejna do gruntowania	dm3	6,093		
8	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	6,984		
9	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 15	szt	2,000		
10	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 20	szt	2,000		
11	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 25	szt	1,000		
12	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 32	szt	2,000		
13	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50	szt	2,000		
14	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny	szt	61,000		
15	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawiesz 11KV 600/400	szt	1,000		
16	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawiesz 11KV 600/520	szt	1,000		
17	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/1000	szt	1,000		
18	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/1200 ocynkowany	szt	1,000		
19	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/1200ocynkowany	szt	1,000		
20	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/1400	szt	6,000		
21	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/1600	szt	12,000		
22	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/400 ocynkowany	szt	3,000		
23	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/520 ocynkowany	szt	1,000		
24	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV600/600	szt	1,000		
25	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/1120	szt	1,000		
26	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/1320	szt	1,000		
27	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/2000	szt	1,000		
28	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/400	szt	1,000		
29	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/520 ocynkowany	szt	1,000		
30	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/600 ocynkowany	szt	2,000		
31	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawiesz 22KV900/720 ocynkowany	szt	1,000		
32	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1200	szt	4,000		
33	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1400	szt	4,000		
34	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1600 ocynkowany	szt	1,000		
35	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1600	szt	5,000		
36	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1800	szt	1,000		
37	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1200 ocynkowany	szt	1,000		
38	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1320	szt	2,000		
39	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1400	szt	2,000		
40	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1800	szt	1,000		
41	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/2000	szt	1,000		
42	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/720 ocynkowany	szt	2,000		
43	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/720ocynkowany	szt	1,000		
44	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,120		
45	Kolnierze z szyjką do przyspawania okrągłe 1,6MPa 100mm	szt	4,680		
46	Kolnierze z szyjką do przyspawania okrągłe 1,6MPa 50mm	szt	4,680		
47	Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	14,700		
48	Kształtki z polipropylenu d=16mm	szt	195,275		
49	Kształtki z polipropylenu d=20mm	szt	126,260		
50	Kształtki z polipropylenu d=25mm	szt	75,970		
51	Kształtki z polipropylenu	szt	35,780		
52	Lejki ściekowe	szt	8,000		
53	Łączniki kielichowe miedziane	szt	3,000		
54	Łączniki z polipropylenu	szt	0,696		
55	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	2,550		
56	Łuki stalowe gładkie czarne 50mm	szt	2,550		
57	Magnetyzer śr.50	szt	1,000		
58	Manometry ciśnieniowe	szt	20,000		
59	naczynie zbiorcze Reflex N320	szt	1,000		
60	Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	1,196		
61	odmulacz magnetyczny	szt	1,000		
62	otulina z pianki śr wewn 18 grubości 25mm	m	475,000		
63	otulina z pianki śr wewn 22 grubości 25mm	m	180,000		
64	otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	369,000		
65	otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm	m	75,000		
66	otulina z pianki śr wewn 42 grubości 40mm	m	20,000		
67	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	m3	0,132		
68	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,054		

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
69	płyta rozszerzająca układu sterowniczego	szt	3,000		
70	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,832		
71	Połączenie elastyczne rozłączne 20mm	szt	1,000		
72	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-40 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	4,000		
73	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np ALPHA2 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	3,000		
74	pompy ciepła typu powietrze woda (kaskada czterech pomp jednostka zewnętrzna i wewnętrzna) z grzałką 9kW, automatyką sterującą do układu kaskadowego, czujniki temperatury na dopływie i odpływie , czujnik temperatury cwu,	szt	4,000		
75	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	14,700		
76	przewody łączące jednostki zewnętrzne i wewnętrzne z otuliną i zabezpieczeniem	m	60,000		
77	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	1,047		
78	Rozdzielacze z rur stalowych śr.100mm (główny)	m	2,600		
79	Rozdzielacze z rur stalowych śr.50mm (do wentylacji)	m	2,600		
80	Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.20/2,8mm	m	254,880		
81	Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm	m	153,360		
82	Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm	m	394,200		
83	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	23,610		
84	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 15mm	m	114,400		
85	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	110,240		
86	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	66,950		
87	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 32mm	m	20,600		
88	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	15,000		
89	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	15,000		
90	Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 32mm	m	59,400		
91	Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 40mm	m	21,600		
92	Rury z polipropylenu	m	2,320		
93	separator powietrza	szt	1,000		
94	Szafki do instalacji c.o dla zabudowy odpowietrzenia pionów - podtynkowe	szt	15,000		
95	Śruby zgrubne 6-kątne	kg	4,888		
96	Termometry	szt	10,000		
97	Uchwyty do rur	szt	1.148,910		
98	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	14,000		
99	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	szt	9,360		
100	wkładka zaworowa	szt	61,000		
101	Woda	m3	0,300		
102	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm	szt	1,000		
103	Zawory dopełniające z manometrem z połączeniem elastycznym rozłącznym	szt	1,000		
104	Zawory kulowe gwintowane do co śr.15mm ze spustem	szt	6,000		
105	Zawory mosiężne d=15mm	szt	3,812		
106	Zawory odcinające kulowe kątowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm	szt	61,000		
107	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	40,000		
108	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	12,000		
109	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	12,000		
110	Zawory przelotowe proste mosiężne 25mm	szt	10,000		
111	Zawory skośne mosiężne do c.o. 15mm (typu stromax M)	szt	4,000		
112	Zawory skośne nastawne do c.o. 20mm	szt	1,000		
113	Zawory skośne nastawne do c.o. 25mm	szt	2,000		
114	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	2,000		
115	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 20mm	szt	2,000		
116	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 25mm	szt	1,000		
117	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 32mm	szt	3,000		
118	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,232		
119	Zawór przelot.mos.do wody gorącej fi 32mm	szt	8,000		
120	Zawór przelot.mos.do wody gorącej fi 50mm	szt	8,000		
121	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt	5,000		
122	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm	szt	1,000		
123	zbiornik buforowy 1000l	szt	1,000		
124	Złączki mosiężne 15mm	szt	11,436		
125	Złączki mosiężne przejściowe	szt	1,000		
126	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	40,000		
127	zmiękcacz	szt	1,000		
128	Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	0,096		
	Razem				

Rozbudowa, przebudowa, budynku biurowo-magazynowo-warsztatowego budowa budynku garażowo-magazynowego z agregatem prądotwórczym i boksami na kruszywa budowa infrastruktury technicznej i zagospodarowania terenu na dz 428/3, 429 w m. Charzykowy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,010		
2	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,010		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,770		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,438		
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,212		
6	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	5,616		
7	Środek transportowy (1)	m-g	0,366		
8	Środek transportowy	m-g	64,219		
9	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,660		
10	Żuraw samochodowy	m-g	2,850		
	Razem		76,151		