

PRZEDMIAR ROBÓT	Egz
------------------------	-----

Element: Branża elektryczna

Temat : Przebudowa i rozbudowa budynku hydroforni ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby budynku garażowo-warsztatowego (kat. XVII), budowa budynku garażowego z wiatą (kat. XVII) oraz magazynu soli (kat. VIII) w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa budynku hydroforni w Byszewach”

Adres : gm. Nowosolna, obr. 0003 Byszewy, w. Byszewy 44A;
działka nr ew. 48/1, obr. 0003
id. dz. 100608_2.0003.48/1

Inwestor : GMINA NOWOSOLNA,
92-703 Łódź, ul. Rynek Nowosolna 1

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
ZAKRES	Projektant/Opracowanie	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant: techn. Andrzej Goszczyński upr. nr 372/94/WŁ w spec. instalacyjno-inżynieryjnej	

SPIS TREŚCI

	Netto	VAT	Brutto
1.Instalacje elektryczne			
2.Instalacje niskoprądowe			

RAZEM

Byszewy instal niskoprądowe

Wspólny Słownik Zamówień:

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

BUDOWA:

Przebudowa i rozbudowa budynku hydroforni ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby budynku garażowo-warsztatowego (kat. XVII), budowa budynku garażowego z wiatą (kat. XVII) oraz magazynu soli (kat. VIII) w ramach zadania inwestycyjnego "Przebudowa b
Instalacje niskoprądowe
gm. Nowosolna, obr. 0003 Byszewy, w. Byszewy 44A;
działka nr ew. 48/1, obr. 0003

WYKONAWCA:

INWESTOR:

GMINA NOWOSOLNA,

ul. Rynek Nowosolna 1
92-703 Łódź

KOSZTORYSANT:

Stawka za r-g:

Wartość kosztorysowa robót:

Wartość VAT:

Wartość słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1			Fotowoltaika		
1.1	KNR 0508 0701-0200		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych paneli	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.2	KNR 0508 0403-0800		Mocowanie paneli fotowoltaicznych	70,0000	szt.
			Obmiar: 70,0000		
1.3	KNR 0508 0404-0800		Montaż inwertera /wraz z zaprogramowaniem i rozruchem/	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.4	KNR 0508 0404-0800		Montaż magazynu energii/wraz z zaprogramowaniem i rozruchem/	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.5	KNR 0508 0404-0700		Montaż rozdzielni RAC	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.6	KNR 0508 0404-0700		Montaż rozdzielni RDC	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.7	KNR 0508 0206-0200		Przewody solarne nk	500,0000	m
			Obmiar: 500,0000		
1.8	KNR 0510 0602-0100		Obróbka na sucho kabli solarnych	144,0000	szt.
			Obmiar: 144,0000		
1.9	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.10	KNR 0510 0118-0100		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w budynkach , budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
1.11	KNR 0510 0604-0600		Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv.zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.12	Analiza własna:		uruchomienie i próby systemu fotowoltaiki	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.13	KNR 0403 1203-0100		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	2,0000	odc.
			Obmiar: 2,0000		
1.14	KNR 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	2,0000	pomiar
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.15	KNR 0403 1205-0600		Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000		
1.16	KNR 0508 0206-0200		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm ² , układane w gotowych korytkach LY6mm ²	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
1.17	KNR 0508 0206-0300		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35,0 mm ² , układane w gotowych korytkach Cu16mm ²	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.18	KNR 0403 1003-1100		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.19	KNR 0403 1003-1100		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 25 mm przepeust wodoszczelny	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.20	KNR 0508 0008-0400		Montaż na ścianach i stropach instalacji elektrycznych w listwach ściennych z pcw - korytek, mocowanie przez przykręcanie do podłoża ceglanego (z.nr 6/94)	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.21	KNR 0508 0401-0300		Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów, do 2 otworów mocujących, kucie ręczne pod śruby kotwowe	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
1.22	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących przycik EPO	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.23	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących przycik EPO	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.24	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących przycik EPO	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.25	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących przycik EPO	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.26	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących przycik EPO	1,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			Obmiar: 1,0000		
1.27	Analiza własna:		Wykonanie lekkiiej zabudowy magazynu energii	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.28	KNR 0510 0103-0100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2			Instalacja PWP		
2.1	KNR 0508 0401-0300		Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów, do 2 otworów mocujących, kucie ręczne pod śruby kotwowe	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.2	KNR 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
2.3	KNR 0403 1205-0100		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
2.4	KNR 0403 1202-0200		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
2.5	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.6	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.7	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.8	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2 HDGS 5x1m5	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
2.9	KNR 0508 0201-0200		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz.przykr.uchwytów do kołk.plast.podłoże ceglane uchuty CNBOP	140,0000	m
			Obmiar: 140,0000		
2.10	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2 YDY3x1,5	100,0000	m
			Obmiar: 100,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3			instalacja uziemiająca I ODGROMOWA		
3.1	KNR 0403 1205-0100		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	9,0000	pomiar
			Obmiar: 9,0000		
3.2	KNR 0508 0611-0200		Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m w gruncie kategorii III	200,0000	m
			Obmiar: 200,0000		
3.3	KNR 0508 0604-0300		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym papa na betonie	250,0000	m
			Obmiar: 250,0000		
3.4	KNR 0508 0604-0300		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, na dachu płaskim pokrytym papa na betonie - w rurach pion	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		
3.5	KNR 0508 0107-0200		Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
3.6	KNR 0508 0618-0100		Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych	30,0000	szt.
			Obmiar: 30,0000		
3.7	KNR 0508 0622-0500		Montaż typowych iglic io-2,5 o ciężarze 21,0 kg, na dachu z gotowymi kotwami analogia sztyca 3 m	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
3.8	KNR 0508 0622-0500		Montaż typowych iglic io-2,5 o ciężarze 21,0 kg, na dachu z gotowymi kotwami analogia sztyca 3 m	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
3.9	KNR 0508 0619-0600		Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej, połączenie drut - płaskownik	11,0000	szt.
			Obmiar: 11,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4			Instalacje elektryczne		
4.1	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	700,0000	m
			Obmiar: 700,0000		
4.2	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	700,0000	m
			Obmiar: 700,0000		
4.3	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	60,0000	m
			Obmiar: 60,0000		
4.4	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	60,0000	m
			Obmiar: 60,0000		
4.5	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
4.6	KNR 0508 0204-0900		Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, o przekroju żyły do 95,0 mm2	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
4.7	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	170,0000	m
			Obmiar: 170,0000		
4.8	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
4.9	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
4.10	KNR 0510 0103-0101		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych ceglami układanymi wzdłuż kabla	130,0000	m
			Obmiar: 130,0000		
4.11	KNR 0510 0103-0101		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych ceglami układanymi wzdłuż kabla	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
4.12	KNR 0510 0103-0101		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych ceglami układanymi wzdłuż kabla	370,0000	m
			Obmiar: 370,0000		
4.13	KNR 0510 0103-0101		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych ceglami układanymi wzdłuż kabla	75,0000	m
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			75,0000		
4.14	KNR 0510 0103-0101		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych przykrytych ceglami układanymi wzdłuż kabla	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		
4.15	KNR 0508 0602-0100		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych-bednarka na wspornikach mocowanych na drewnie.przekrój bednarki do 120 mm2	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
4.16	KNR 0508 0701-0200		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg.przykręcanych.montaż na ścianach,2 mocowania	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
4.17	KNR 0508 0705-0700		Montaż korytek typu "u575" szerokości 100 mm,przykręcanie do gotowych otworów	25,0000	m
			Obmiar: 25,0000		
4.18	KNR 0508 0705-0700		Montaż korytek typu "u575" szerokości 100 mm,przykręcanie do gotowych otworów analogią listaw abezhalogen 150x50	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
4.19	KNR 0508 0110-0200		Rury winidurkowe o średnicy układane n.t.na gotowych uchwytach	150,0000	m
			Obmiar: 150,0000		
4.20	KNR 0508 0101-0300		Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechan.przykr.uchwyt.do kołków plastik.w podłożu ceglanym	150,0000	m
			Obmiar: 150,0000		
4.21	KNR 0508 0301-0100		Przygotowanie podłoża gazobetonowego pod osprzęt instalacyjny.mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	30,0000	szt.
			Obmiar: 30,0000		
4.22	KNR 0508 0301-0800		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny,mocowanie przez przykręcenie do konsolek osadzanych w podłożu ceglanym.wykonanie ślepych otworów mechanicznie	60,0000	szt.
			Obmiar: 60,0000		
4.23	KNR 0508 0302-0100		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o ilości wylotów 1,mocowane na gips-cement	60,0000	szt.
			Obmiar: 60,0000		
4.24	KNR 0508 0304-0300		Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych mocowanych bezśrubowo,4 wyloty,z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2 w powłoce polwinitowej	50,0000	szt.
			Obmiar: 50,0000		
4.25	KNR 0508 0302-0500		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych średnicy do 80 mm o ilości wylotów 4 i przekroju przewodu do4 mm2,mocowane na gips-cement	60,0000	szt.
			Obmiar: 60,0000		
4.26	KNR 0508 0307-0200		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	6,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			6,0000		
4.27	KNR 0508 0307-0300		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
4.28	KNR 0508 0307-0400		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych krzyżowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
4.29	KNR 0508 0307-0400		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych krzyżowych dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.30	KNR 0508 0309-0300		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	26,0000	szt.
			Obmiar: 26,0000		
4.31	KNR 0508 0309-0300		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
4.32	KNR 0508 0309-0300		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
4.33	KNR 0508 0309-0400		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
4.34	KNR 0508 0309-0400		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem, przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.35	KNR 0508 0308-0100		Montaż na gotowym podłożu łączników bakelitowych bryzgoszczelnych jednobiegunowych, mocowanych przez przykręcanie	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.36	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	9,0000	szt.
			Obmiar: 9,0000		
4.37	KNR 0508 0505-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - żarowe, strugoodporne, pyłoodporne żeliwne dla instalacji ris z gwintem e27, przykręcane, końcowe z podłączeniem analogia oprawa AW	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
4.38	KNR 0508 0505-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - żarowe, strugoodporne, pyłoodporne żeliwne dla instalacji ris z gwintem e27, przykręcane, końcowe z podłączeniem analogia oprawa AW	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
4.39	KNR 0508 0505-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - żarowe, strugoodporne, pyłoodporne żeliwne dla instalacji ris z gwintem e27, przykręcane, końcowe z podłączeniem	13,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			analogia oprawa AW		
			Obmiar: 13,0000		
4.40	KNR 0508 0505-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - żarowe, strugoodporne, pyłoodporne żeliwne dla instalacji ris z gwintem e27, przykręcane, końcowe z podłączeniem analogia oprawa AW	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
4.41	KNR 0508 0511-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych 1x20 w, końcowych z podłączeniem	38,0000	szt.
			Obmiar: 38,0000		
4.42	KNR 0508 0511-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych 1x20 w, końcowych z podłączeniem	11,0000	szt.
			Obmiar: 11,0000		
4.43	KNR 0508 0511-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych 1x20 w, końcowych z podłączeniem	13,0000	szt.
			Obmiar: 13,0000		
4.44	KNR 0508 0511-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych 1x20 w, końcowych z podłączeniem	11,0000	szt.
			Obmiar: 11,0000		
4.45	KNR 0508 0511-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy st.z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym, przykręcanych 1x20 w, końcowych z podłączeniem	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
4.46	KNR 0510 1005-0600		Montaż opraw dp lamp świetłówkowych na zamontowanym wysięgniku	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
4.47	KNR 0508 0502-0400		Przygotowanie podłoża z gipsu, gazobetonu pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach rozporowych plastikowych-4 mocowania	110,0000	kpl
			Obmiar: 110,0000		
4.48	KNR 0508 0812-0100		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	180,0000	szt.
			Obmiar: 180,0000		
4.49	KNR 0403 1003-2500		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 100 mm	30,0000	szt.
			Obmiar: 30,0000		
4.50	KNR 0403 1012-0100		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	200,0000	m
			Obmiar: 200,0000		
4.51	KNR 0403 1014-0200		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	1,0000	m ³
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4.52	KNR 0403 1001-0100		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuwanie mechaniczne na podłożu z cegły	200,0000	m
			Obmiar: 200,0000		
4.53	KNR 0403 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	60,0000	pomiar
			Obmiar: 60,0000		
4.54	KNR 0403 1202-0200		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	25,0000	pomiar
			Obmiar: 25,0000		
4.55	KNR 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
4.56	KNR 0403 1205-0600		Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	100,0000	pomiar
			Obmiar: 100,0000		
4.57	KNR 0005 1305-0100		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.58	KNR 0005 1305-0200		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna	41,0000	szt.
			Obmiar: 41,0000		
4.59	Analiza własna:		Pomiary natężeni aświetlenia	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.60	Analiza własna:		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.61	KNR 0508 0404-0800		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg,wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża Rpomp	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.62	KNR 0508 0404-0800		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg,wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża Rpomp	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.63	KNR 0508 0404-0900		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg,wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża Rgaraz	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.64	KNR 0508 0404-0900		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg,wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża Rgaraz	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4.65	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
4.66	KNR 0508 0212-0200		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, łączny przekrój żył do 12 cu,20 al mm2 YDY3x1,5	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
4.67	KNR 0508 0205-0400		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2,wciągane do kanałów typu "p" analogia	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
4.68	KNR 0508 0205-0400		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2,wciągane do kanałów typu "p" analogia	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
4.69	KNR 0508 0205-0400		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2,wciągane do kanałów typu "p" analogia	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
4.70	KNR 0508 0205-0400		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2,wciągane do kanałów typu "p" analogia	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
4.71	KNR 0508 0205-0400		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10,0 mm2,wciągane do kanałów typu "p" analogia	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
4.72	Analiza własna:		Przepusty p.poz.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
4.73	KNR 0508 0813-0400		Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce,przekrój żył do 16 mm2	90,0000	szt.
			Obmiar: 90,0000		
4.74	KNR 0508 0812-0600		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce,przekrój żył do 120 mm2	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
4.75	KNR 0510 0603-0900		Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 185 mm2	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
4.76	KNR 0510 0604-0700		Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv.zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4.77	KNR 0403 1203-0100		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	5,0000	odc.
			Obmiar: 5,0000		
4.78	KNR 0510 0702-0100		Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych wciągnikiem szczękowym bez belek ustojowych analogia słup oświetleniowy	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
4.79	KNR 0508 0309-0800		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm2	9,0000	szt.
			Obmiar: 9,0000		
4.80	KNR 0508 0309-0800		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem,3-biegunowych,przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm2	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
4.81	KNR 0508 0701-0200		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 1 kg,przykręcanych.montaż na ścianach,2 mocowania	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
4.82	KNR 0508 0705-0100		Montaż drabinek typu "d" - proste narożne, rozgałęźne,redukcyjne szerokości 200 mm,przykręcane do gotowych otworów	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
4.83	KNR 0508 0705-0200		Montaż drabinek typu "d" - proste narożne, rozgałęźne,redukcyjne szerokości 400 mm,przykręcane do gotowych otworów	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
4.84	KNR 0201 0701-0200		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	300,0000	m
			Obmiar: 300,0000		
4.85	KNR 0201 0704-0201		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,6 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	300,0000	m
			Obmiar: 300,0000		
4.86	KNR 0510 0301-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szrokości do 0,4m	400,0000	m
			Obmiar: 400,0000		
4.87	KNR 0510 0303-0200		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110,0 mm w wykopie	70,0000	m
			Obmiar: 70,0000		
4.88	KNR 0510 0303-0100		Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie .	140,0000	m
			Obmiar: 140,0000		
4.89	Analiza własna:		Przepust wodoszczelny dla kabli	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	1 561,5278	r-g			
		Materiały					
1	7052999-020	6x Magazyn energii z kablami wg projektu + przycisk EPO	1,0000	szt.			
2	7099999-020	Aparat grzewczo wentylacyjny	1,0000	szt.			
3	1120099-040	Bednarka ocynkowana 30x3	10,4000	m			
4	1120099-040	Bednarka ocynkowana 30x4	208,0000	m			
5	1050099-066	Benzyny do ekstrakcji	5,5845	dm3			
6	7099999-020	Bezpiecznik gG 200A	3,0000	szt.			
7	1800199-020	Cegły budowlane pełne	2 751,0000	szt.			
8	1700301-034	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	0,2680	t			
9	7099999-020	czujka dymu ze sterowaniem sygnalizatorem	1,0000	szt.			
10	7099999-020	czujka ruchu i obecności	9,0000	szt.			
11	7700599-040	Elementy drabinek typu "d" 200x40	15,0000	m			
12	7700599-040	Elementy drabinek typu "d" 400x40	5,0000	m			
13	1560414-050	Folia z PCW tech. o grubości 0,40-0,60mm	4,2000	m2			
14	7099999-020	Gaśnica ABC 4kg	1,0000	szt.			
15	7530899-020	Gniazda wtyczkowe n/t bryzgoszczelne 500 v 16A IP 44	9,1800	szt.			
16	7530899-020	Gniazda wtyczkowe n/t bryzgoszczelne 500 v 32A IP 44	1,0200	szt.			
17	7530099-020	Gniazda wtyczkowe nt 16 a,24 v z transformatorem	1,0200	szt.			
18	7530399-020	Gniazda wtyczkowe p/t 2x2P+Z	3,0600	szt.			
19	7530399-020	Gniazda wtyczkowe p/t IP+Z IP 44	26,5200	szt.			
20	7530099-020	Gniazda wtyczkowe podwójne n/t 10 a/16 a,250 v	4,0800	szt.			
21	7591199-020	Iglice odgomowe 2,0m	6,0000	szt.			
22	7591199-020	Iglice odgomowe 3,5m	7,0000	szt.			
23	7052999-020	Inwerter kWwg projektu	2,0000	szt.			
24	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny N2XH-J 5x16	31,2000	m			
25	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x185	78,0000	m			
26	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKSY 2x1	10,4000	m			
27	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKY 2x1,5	31,2000	m			
28	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKY 5x2,5	135,2000	m			
29	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKY 5x25	52,0000	m			
30	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKY 5x4	384,8000	m			
31	8990499-020	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	842,0000	szt.			
32	8340799-020	Konstrukcja wsporcza drabinki	8,0000	szt.			
33	8340799-020	Konstrukcja wsporcza korytka	15,0000	szt.			
34	8340799-020	Konstrukcja wsporcza paneli /komplet dla całości paneli/	1,0000	szt.			
35	7620599-020	Końcówki kablowe al typu 2ka	8,0000	szt.			
36	7621105-020	Końcówki kablowe b-311,16 mm2	2,0000	szt.			
37	8321899-040	Korytko stal.ocynk.200x40	25,0000	m			
38	1512200-066	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	0,5530	dm3			
39	7099999-020	lampki PWP US	2,0000	szt.			

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
40	7581499-040	Listwa /urka bezhalogenowa	10,4000	m			
41	8321899-040	Listwa bezhalogen 300x60	30,0000	m			
42	7519999-020	Łączniki instalacyjne 1 bieg, pt	6,1200	szt.			
43	7519999-020	Łączniki instalacyjne nt 1 bieg IP 44	1,0200	szt.			
44	7519999-020	Łączniki instalacyjne nt IP 44 schodowy	2,0400	szt.			
45	7519999-020	Łączniki instalacyjne pr swiecznik.	3,0600	szt.			
46	7510599-020	Łączniki nt 1 bieg. IP 44	1,0200	szt.			
47	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	74,0000	szt.			
48	7304399-020	Oprawa AW kierunkowa	7,0000	szt.			
49	7304399-020	oprawa Aw kierunkowa do oświetlenia urządzeń p.poż	8,0000	szt.			
50	7304399-020	oprawa Aw ogólna	13,0000	szt.			
51	7304399-020	Oprawa AW zewnętrzna	5,0000	szt.			
52	7331399-090	Oprawa zewn. 143W 14500lm + uchwyt	10,0000	kpl			
53	7302999-020	Oprawy LED 26W 3500lm	13,0000	szt.			
54	7302999-020	Oprawy LED 3300lm 25W	38,0000	szt.			
55	7302999-020	Oprawy LED 35W 5400lm	11,0000	szt.			
56	7302999-020	Oprawy LED plafon 1400lm 14W	11,0000	szt.			
57	7302999-020	Oprawy LED plafon 1500lm IIklasa ochrony	4,0000	szt.			
58	7099999-020	Panel fotowoltaiczny 560W wg projektu	70,0000	szt.			
59	1413100-033	Pasta do lutowania ręcznego pal-1	0,1200	kg			
60	1601899-060	Piasek	23,6900	m3			
61	1101099-040	Pręty stalowe ocynkowane 8mm	312,0000	m			
62	0000000-090	przepust wodoszczelny	1,0000	kpl			
63	7999999-040	Przewody 16mm2	10,4000	m			
64	7999999-040	Przewody Cu 1x 16mm2	4,1600	m			
65	7999999-040	Przewody Cu 1x 25mm2	2,0800	m			
66	7999999-040	Przewody Cu 1x 4mm2	20,8000	m			
67	7999999-040	Przewody Cu 1x 50mm2	5,2000	m			
68	7999999-040	Przewody Cu 1x 6mm2	4,1600	m			
69	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J 3x4	41,6000	m			
70	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J 5x10	20,8000	m			
71	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J 5x2,5	62,4000	m			
72	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J 5x4	176,8000	m			
73	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J 5x6	41,6000	m			
74	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J2x1,5	62,4000	m			
75	7959999-040	Przewody kabelkowe N2X H-J3x1,5	728,0000	m			
76	7959999-040	Przewody kabelkowe N2XH-J3x2,5	728,0000	m			
77	7999999-040	Przewody LY 6mm2	20,8000	m			
78	7999999-040	Przewody N2XH-J1x95	31,2000	m			
79	7999999-040	Przewody solarne PV1000 6mm2	520,0000	m			
80	7959999-040	Przewód HDGS 2x1,5	104,0000	m			
81	7959999-040	Przewód HDGS 3x4	41,6000	m			
82	7959999-040	Przewód HDGS 5x1,5	31,2000	m			
83	7900200-040	Przewód miedziany wielodrutowy L-16 mm2	3,0000	m			
84	0000000-090	przepusut systemowy wodoszczelny dla kabli	1,0000	kpl			

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
85	7099999-020	Przycisk PWP UU	2,0000	szt.			
86	7540499-020	Puszk aPO 80 z zaciskami 3x2,5	61,2000	szt.			
87	7540999-020	puszka odgałęźna IP 44	51,0000	szt.			
88	7540499-020	Puszki PO 60 p/t	61,2000	szt.			
89	7052999-020	Rozdzielnia R-AC-1	1,0000	szt.			
90	7052999-020	Rozdzielnia R-DC-1	1,0000	szt.			
91	7052999-020	Rozdzielnica R kompletna	1,0000	szt.			
92	7052999-020	Rozdzielnica Rg kompletna	1,0000	szt.			
93	7052999-020	Rozdzielnica Rk kompletna	1,0000	szt.			
94	7580099-040	Rury elektroinstalacyjne z twardego pcw bezhalogen lyb koryta	156,0000	m			
95	7580099-040	Rury odgromowe	41,6000	m			
96	5631299-040	Rury przepustowe 110	72,8000	m			
97	5631299-040	Rury przepustowe 50	145,6000	m			
98	7099999-020	Skrzynka PWP UW	1,0000	szt.			
99	7052999-020	Skrzynka z wtyczką agregatu	1,0000	szt.			
100	8120499-020	Słup oświetleniowy kompletny wg projektu	4,1200	szt.			
101	1200203-033	Spoiwo cynowo-ołowane w prętach LC 40	0,6550	kg			
102	7099999-020	sygnalizator zzewewnętrzny	1,0000	szt.			
103	7099999-020	Szyna SU	1,0000	szt.			
104	2303200-050	Taśma izolacyjna "Denso" plastyczna	0,1390	m2			
105	7599999-020	Uchwyty + kołki CNBOP	378,0000	szt.			
106	7660099-020	Uchwyty kablowe uku	6,0000	szt.			
107	7599999-020	Uchwyty pod rvs	315,0000	szt.			
108	1030499-033	Wazelina techniczna	7,3350	kg			
109	7590499-020	Wsporniki dachowe	252,5000	szt.			
110	7590599-020	Wsporniki ściennie bednarki	10,1000	szt.			
111	7099999-020	wyłącznik stringowy podwójny	2,0000	szt.			
112	0000000-090	Zabudowa /ściany , sufit i drzwi/ magazynu energii	1,0000	kpl			
113	7530399-020	Zestaw PEL - gniazda elektryczne wg projektu - bez RJ	4,0800	szt.			
114	7620999-020	Zestaw złącza+pin	160,0000	szt.			
115	7590799-020	Złącza kontorlne w puszcze	11,0000	szt.			
116	7590730-020	Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	30,0000	szt.			
		Materiały pomocnicze:					
		Materiały razem:					
		Sprzęt					
1	39121-148	Ciągnik kołowy 63kW (1)	2,9915	m-g			
2	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	1,6000	m-g			
3	39971-148	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	2,9915	m-g			
4	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	6,1825	m-g			
5	39811-148	Samochód samowylad.do 5t (1)	3,2000	m-g			
6	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	8,4520	m-g			
7	72121-148	Spawarka elektr.transfor.500A	79,6800	m-g			
8	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	4,5915	m-g			
		Sprzęt razem:	109,6890	m-g			

Byszewy instal niskoprądowe

Wspólny Słownik Zamówień:

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

BUDOWA:

Przebudowa i rozbudowa budynku hydroforni ze zmianą sposobu użytkowania na potrzeby budynku garażowo-warsztatowego (kat. XVII), budowa budynku garażowego z wiatą (kat. XVII) oraz magazynu soli (kat. VIII) w ramach zadania inwestycyjnego "Przebudowa b
Instalacje niskoprądowe
gm. Nowosolna, obr. 0003 Byszewy, w. Byszewy 44A;
działka nr ew. 48/1, obr. 0003

WYKONAWCA:

INWESTOR:

GMINA NOWOSOLNA,

ul. Rynek Nowosolna 1
92-703 Łódź

KOSZTORYSANT:

Stawka za r-g:

Wartość kosztorysowa robót:

Wartość VAT:

Wartość słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1			KD		
1.1	KNR 0508 0401-0800		Przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów, do 4 otworów mocujących, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.2	KNR 0508 0404-0700		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.3	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.4	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
1.5	KNR 0508 0201-0300		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicz. przykr. uchwyt. do kołk. plast. podłoże betonowe	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
1.6	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamerkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.7	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamerkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
1.8	KNR 0508 0812-0100		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ²	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2			LAN		
2.1	KNR 0508 0404-0300		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
2.2	Analiza własna:		krosowanie kabla miedzianego	32,0000	szt.
			Obmiar: 32,0000		
2.3	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamerkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	500,0000	m
			Obmiar: 500,0000		
2.4	Analiza własna:		Montaż modułu RJ45 kat6	80,0000	szt.
			Obmiar: 80,0000		
2.5	KNR 0508 0309-0200		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach	12,0000	szt.
			Obmiar: 12,0000		
2.6	KNR 0403 1012-0100		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	100,0000	m
			Obmiar: 100,0000		
2.7	KNR 0403 1001-0100		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuwanie mechaniczne na podłożu z cegły	100,0000	m
			Obmiar: 100,0000		
2.8	Analiza własna:		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	6,0000	pomiar
			Obmiar: 6,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3			Prace wspólne		
3.1	KNR 0403 1003-1000		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 100 mm	100,0000	szt.
			Obmiar: 100,0000		
3.2	KNR 0508 0107-0100		Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	300,0000	m
			Obmiar: 300,0000		
3.3	Analiza własna:		Przejsie pożarowe	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4			Demontaze		
4.1	Analiza własna:		Demontaż istn instal. elektrycznej i teletechnicznej	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5			Domofon		
5.1	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących unifon	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.2	KNR 0508 0402-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, do 2 otworów mocujących unifon	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.3	KNR 0510 0101-0100		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych. przykryte folią kalandrowaną	150,0000	m
			Obmiar: 150,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
6			CCTV		
6.1	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamerkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	600,0000	m
			Obmiar: 600,0000		
6.2	KNR 0510 0101-0100		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych. przykryte folią kalandrowaną	150,0000	m
			Obmiar: 150,0000		
6.3	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących kamery CCTV wg projektu	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
6.4	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących kamery CCTV wg projektu	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.5	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących nagrywarka CCTV wg projektu	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
7			SSWiN		
7.1	KNR 0508 0404-0700		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża kontroler KD 2	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
7.2	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących nagrywarka CCTV wg projektu	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
7.3	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących nagrywarka CCTV wg projektu	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
7.4	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących nagrywarka CCTV wg projektu	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
7.5	KNR 0508 0403-0100		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących nagrywarka CCTV wg projektu	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
7.6	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	250,0000	m
			Obmiar: 250,0000		
7.7	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
7.8	KNR 0508 0211-0100		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamkami, łączny przekrój żył do 6 cu, 12 al mm ²	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
8			alarm toalety nsp		
8.1	KNR 0508 0404-0700		Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża kontroler KD 2	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	429,7925	r-g			
		Materiały					
1	7052999-020	Centrala alarmowa wg projektu	5,0000	szt.			
2	7052999-020	Centralka , lampak i przycisk alarmu wc nsp - kpl	1,0000	szt.			
3	7099999-020	czujka alarmowa	10,0000	szt.			
4	7099999-020	czytnki KD	2,0000	szt.			
5	7530399-020	gniazdo 2RJ45 z wkładkami +adapter kątowy-kat 6	12,2400	szt.			
6	8040099-040	Kabel eUTP żel doziemny	156,0000	m			
7	8040099-040	Kabel F/UTP żel doziemny	156,0000	m			
8	0000002-020	Kabel krosowy RJ45-RJ45 3m	32,0000	szt.			
9	7099999-020	Kamery wew CCTV wg projektu	8,0000	szt.			
10	7099999-020	Kamery zew CCTV wg projektu	2,0000	szt.			
11	8990499-020	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	4,0000	szt.			
12	7052999-020	Kontroler KD przejścia	1,0000	szt.			
13	7099999-020	manipulator ogólny	1,0000	szt.			
14	7099999-020	manipulator stref	2,0000	szt.			
15	7099999-020	Nagrywarka CCTV + switch POE wg projektu+ szafka rack	1,0000	szt.			
16	7099999-020	panel rozmowny	1,0000	szt.			
17	0000004-020	przejście pożarowe atestowane	2,0000	szt.			
18	7959999-040	Przewody BiTS 6x0,5	10,4000	m			
19	7959999-040	Przewody LiHCH 3x1	10,4000	m			
20	7959999-040	Przewody linii alarmowe manipulatorów	41,6000	m			
21	7959999-040	Przewody linii alarmowe sygnalizatora	20,8000	m			
22	7959999-040	Przewody linii alarmowych czujek	260,0000	m			
23	7959999-040	Przewody S/STP kat.6	520,0000	m			
24	7959999-040	PrzewodyF/UTP kat.6 bezhal.	624,0000	m			
25	7580099-040	Rury bezhalogenowe giętkie	312,0000	m			
26	7099999-020	sygnalizator SA	1,0000	szt.			
27	7599999-020	Uchwyty pod przewody	81,0000	szt.			
28	7099999-020	unifon	3,0000	szt.			
29	8372199-020	Wkręty do drewna	4,0000	szt.			
30	0000004-020	wtyk RJ45 kat6	80,0000	szt.			
		Materiały pomocnicze:					
		Materiały razem:					
		Sprzęt					
1	00001-148	Miernik okanlowania	1,7880	m-g			
2	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	2,0100	m-g			
		Sprzęt razem:	3,7980	m-g			