

Przedmiar robót

Przebudowa przepompowni ścieków sanitarnych w Słubicach przy Alei Niepodległości

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1. Roboty budowlane				
1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010348-03-050	Rozebranie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m2	57,60
2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010212-02-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm krotność= 1,00	m3	1,26
3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010212-03-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych krotność= 1,00	m3	1,10
4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010212-03-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych krotność= 1,00	m3	11,08
5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010701-05-050	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni ponad 5 m2 na ścianach, filarach, pilastrach krotność= 1,00	m2	171,54
6	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010619-05-050	Odgrzybianie powierzchni murów z cegły trudno dostępnych o powierzchni do 5 m2, przy użyciu szczotek stalowych krotność= 1,00	m2	171,54
7	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010701-11-050	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni ponad 5 m2 na stropach płaskich, belkach, biegach spocznikach schodowych krotność= 1,00	m2	52,78
8	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010620-07-050	Odgrzybianie stropów o powierzchni do 2 m2, przy użyciu klamer budowlanych krotność= 1,00	m2	52,78
9	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach krotność= 1,00	szt	8,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010203-08-060	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych zbrojonych z betonu monolitycznego płyt stropowych krotność= 1,00	m3	0,30
11	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010212-03-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych krotność= 1,00	m3	0,08
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010209-03-050	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2 krotność= 1,00	m2	0,25
13	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011305-01-020	Przecinanie poprzeczne stali palnikiem ceowników i dwuteowników o normalnych wysokościach do 120 mm krotność= 1,00	szt	10,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011305-04-020	Przecinanie poprzeczne stali palnikiem kątowników o wymiarach do 130x130 mm krotność= 1,00	szt	20,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011305-08-020	Przecinanie poprzeczne stali palnikiem prętów okrągłych o średnicy do 20 mm krotność= 1,00	szt	50,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011306-01-020	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych krotność= 1,00	szt	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 00-190929-05-050	Wymiana okien zespolonych na okna z PCV rozwierane i uchylno-rozwierane pojedyncze o powierzchni do 1,0 m2, obsadzone na kotwach stalowych krotność= 1,0	m2	6,48
18	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010304-02-060	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogazzone/ krotność= 1,00	m3	1,58
19	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010336-07-040	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1 X 1 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00	m	5,70
20	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010210-01-040	Wykucie bruzd poziomych i pionowych o przekroju do 0,023 m2 w elementach z betonu żwirowego krotność= 1,00	m	10,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010106-04-060	Usunięcie z parteru gruzu i ziemi bez względu na kategorię krotność= 1,00	m3	25,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010317-05-040	Dostarczenie i ułożenie belek stalowych dwuteownik HEB100 krotność= 1,00	m	5,70
23	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010317-06-020	Obmurowanie końców belek krotność= 1,00	szt	6,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010703-03-040	Umocowanie siatki "Rabitz" na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki- stalowe, prefabrykowane krotność= 1,00	m	0,80
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010704-03-050	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej zaprawą cementową na ścianach i stropach krotność= 1,00	m ²	0,80
26	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010324-07-040	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach o przekroju 1 X 1 cegły "na pełno". Zaprawa z wapna suchogazzonego krotność= 1,00	m	5,70
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021203-01-050	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m ² . - analogia demontaż krotność= 1,00	m ²	3,78
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021203-02-050	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m ² - analogia demontaż krotność= 1,00	m ²	3,15
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021203-02-050	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m ² , z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną, ocieplane krotność= 1,00	m ²	6,30
30	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010306-02-050	Przymurowanie ścianek z cegieł do ościeży lub powierzchni ścian na zaprawie cementowo-wapiennej /wapno suchogazzone/, grubość ścianki 1/2 cegły krotność= 1,00	m ²	18,02
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 20801-030-050	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów krotność= 1,00	m ²	207,58
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 20801-040-050	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii stropów i podciągów krotność= 1,00	m ²	52,78
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 21104-010-020	Ościeżnice stalowe wykończone typu FD7 krotność= 1,00	szk	2,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 21103-010-050	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne, fabrycznie wykończone krotność= 1,00	m ²	3,60
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 20803-020-050	Licowanie powierzchni wewnętrznych ścian płytkami glazurowymi mocowanymi na klej ATLAS przy użyciu płytek 20x25cm w kolorze jasnym krotność= 1,00	m ²	57,74
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 21401-060-050	Trzykrotne malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną bez gruntowania krotność= 1,00	m ²	202,62
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 21203-020-050	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek GRES 30x30cm na zaprawie klejowej ATLAS układane metodą regularną krotność= 1,00	m ²	52,92
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021213-04-040	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m ze stali nierdzewnej krotność= 1,00	m	6,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021209-01-040	Balustrady tarasowe z pochwyłami stalowymi - Analogia: balustrada ze stali nierdzewnej krotność= 1,00	m	9,00
40	wg nakładów rzeczowych AW-050	Analiza własna - Schody z krat WEMA wraz z konstrukcją wsporczą krotność= 1,00	m ²	0,60
41	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ² krotność= 1,00	szk	3,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020701-10-040	Obramowanie z kątownika 40x40x4mm kanałów wewnątrz budynku krotność= 1,00	m	37,62
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020702-09-050	Przekrycia kanałów płytami z blachy żeberkowej. krotność= 1,00	m ²	1,97
44	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120302-05-050	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni pionowych skośnych i cylindrycznych (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00	m ²	287,27
45	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120302-06-050	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni sufitowych (WACETOB-PZITB) krotność= 1,00	m ²	68,39
46	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010214-05-060	Przygotowanie masy z betonu gruzowego klasy B-7,5 krotność= 1,00	m ³	16,05
47	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040901-05-040	Rynny drewniane do gruzu. Wykonanie rynny krotność= 1,00	m	10,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040901-06-040	Rynny drewniane do gruzu. Ustawienie rynny krotność= 1,00	m	10,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 4-040901-07-040	Rynny drewniane do gruzu. Rozebranie rynny krotność= 1,00	m	10,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041002-02-060	Uzyskanie gruzu z gruzowiska. Przerzut i upryzmowanie gruzu krotność= 1,00	m ³	27,07

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021916-01-060	Oczyszczalnie ścieków - betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechanicznym (dowóz betonu transportem wewnętrznym) o grubości 10 cm beton B20 krotność= 1,00	m3	2,75
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020701-10-040	Obramowanie z kątownika 30x30x3, kanałów wewnątrz budynku - analogia krotność= 1,00	m	2,24
53	wg nakładów rzeczowych AW-050	Analiza własna - przekrycie studzienki z krat WEMA krotność= 1,00	m2	0,31
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020205-01-060	Płyty fundamentowe żelbetowe (z zastosowaniem pompy do betonu). beton B20 krotność= 1,00	m3	0,48
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020290-02-034	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi do 7 mm. krotność= 1,00	t	0,06
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020212-11-060	Wierce monolityczne na ścianach wewnętrznych. z betonu B20 krotność= 1,00	m3	1,62
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021216-01-020	Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej, o powierzchni elementów do 1,0 m2, z ustawieniem zamurowaniem i pomalowaniem lakierem asfaltowym: Analogia podkładki z płaskownika 900x80x10mm krotność= 1,00	szt	3,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021218-01-020	Wsporniki proste ze stali teowej z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną krotność= 1,00	szt	4,00
59	wg nakładów rzeczowych AW-050	Analiza własna - przekrycie z krat WEMA 40x4mm wraz z wykonaniem kraty otwieranej krotność= 1,00	m2	26,39
60	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010701-03-050	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej o powierzchni do 5 m2 na ścianach, filarach, pilastrach: Analogia zewnętrzne 30% krotność= 1,00	m2	45,75
61	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010726-03-050	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III /wapno gaszone/ścian, loggii, balkonów, podłóże z cegły, pustaków ceram. gazo-1 pianobet. w jednym miejscu do 5 m2 krotność= 1,00	m2	45,75
62	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011202-09-050	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 krotność= 1,00	m2	130,62
63	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010722-02-050	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych /wapno gaszone/ na ścianach, loggiach, balkonach. III kategoria tynku krotność= 1,00	m2	130,62
64	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011204-03-050	Dwukrotne malowanie elewacji, tynków gładkich farbami emulsyjnymi krotność= 1,00	m2	152,51
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020921-02-050	Ręczne licowanie ścian płytkami klinkierowymi, o wymiarach 25 X 6 cm. krotność= 1,00	m2	23,86
66	wg nakładów rzeczowych KNR 30503-020-050	Naprawa pokryć dachowych, dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego pokrycia o grubości 4,7 mm, naistniejącym pokryciu z papy krotność= 1,00	m2	92,66
67	wg nakładów rzeczowych KNR 30503-050-050	Naprawa pokryć dachowych, obróbki z papy nawierzchniowej grub. 4,7 mm, (kołnierze) elementów metal. występujących na dachu wraz z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem krotność= 1,00	m2	1,70
68	wg nakładów rzeczowych KNR 80211-050-020	Wymiana wpustu żeliwnego dachowego o średnicy 100 mm w bud. niewyodrębn. krotność= 1,00	szt	1,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 20504-020-050	Obróbki z balchy stalowej ocynkowanej grubości 0,50 mm, przy szerokości w rozwinięciu powyżej 25 cm: Analogia demontaż krotność= 1,00	m2	16,49
70	wg nakładów rzeczowych KNR 20504-02020-050	Obróbki z balchy cynkowej grubości 0,55 mm, przy szerokości w rozwinięciu powyżej 25 cm (murek ogniowy z obróbką rur wywiewnych) krotność= 1,00	m2	16,49
71	wg nakładów rzeczowych KNR 20506-030-040	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 63-110 mm. Analogia demontaż krotność= 1,0	m	5,70
72	wg nakładów rzeczowych KNR 20506-030-040	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o średnicy 110 mm krotność= 1,00	m	5,70
73	wg nakładów rzeczowych KNR 20106-010-060	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ław fundamentowych betonem B20 krotność= 1,00	m3	1,08

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 20301-030-060	Fundamenty z bloczków betonowych (rampa) krotność= 1,00	m3	1,60
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021101-03-060	Podkłady murarskie na podłożu gruntowym, z tłucznia ceglanego zalanego zaprawą cementową. krotność= 1,00	m3	5,14
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020218-01-060	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu krotność= 1,00	m3	1,91
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021207-02-040	Balustrady schodowe z prętów stalowych, osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu, o masie do 10 kg. krotność= 1,00	m	3,50
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021207-02-040	Balustrady schodowe z prętów stalowych, osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu, o masie do 10 kg: Analogia łańcuch krotność= 1,00	m	2,50
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021219-03-020	Wycieraczki do obuwia typowe 0,27 m2. krotność= 1,00	szt	1,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-220602-03-050	Podsufitki drewniane z desek o grubości 25 mm. Analogia odbojnica z krawędziaka krotność= 1,00	m2	0,63
81	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-01-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i betonowych o ciężarze do 50 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km krotność= 1,00	t	4,50
82	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-03-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i beton. przy ręcznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1km krotność= 1,00	t	4,50
2. Roboty instalacji wod-kan				
1	2	3	4	5
83	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010209-03-050	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu zwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2 krotność= 1,00	m2	0,04
84	wg nakładów rzeczowych KNNR 80208-030-123	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o średnicy 75-100 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi krotność= 1,00	miejsce	14,50
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 80208-020-123	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o średnicy 40-50 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi krotność= 1,00	miejsce	3,00
86	wg nakładów rzeczowych KNNR 80208-050-020	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 50 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi krotność= 1,00	szt	1,00
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 80208-070-020	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 110 mm na ścianie. Uszczelnienie pierścieniami gumowymi krotność= 1,00	szt	5,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020219-02-090	Wymiana umywalki fajansowej ze wspornikiem z syfonem z tworzywa krotność= 1,00	kpl	1,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020223-03-090	Wymiana ustępu z miską fajansową typu "Kompakt" krotność= 1,00	kpl	1,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020216-06-020	Wymiana wpustu ściekowego piwnicznego żeliwnego o średnicy 100 mm krotność= 1,00	szt	3,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020210-04-123	Wymiana odcinka rury z PCW o średnicy 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi krotność= 1,00	miejsce	5,00
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 40213-050-020	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	1,00
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	1,00
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 80115-010-020	Wymiana wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20 mm krotność= 1,00	szt	1,00
95	wg nakładów rzeczowych KNNR 40123-010-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z PVC o średnicy nominalnej 32 mm. Zawory zaporowe grzybkowe krotność= 1,00	kpl	1,00
96	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-01-020	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	3,00
97	wg nakładów rzeczowych KNR 4-020111-02-020	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm krotność= 1,00	szt	1,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
98	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	3,00
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 40112-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	8,50
100	wg nakładów rzeczowych KNNR 40132-030-020	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z PP krotność= 1,00	szt	1,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 40137-020-020	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	1,00
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 40116-08020-020	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym, o śr.zew. 20mm, klejonym krotność= 1,00	szt	3,00
103	wg nakładów rzeczowych KNR 00-310105-01-090	Wykonanie podejścia i montaż podgrzewaczy przepływowych wody użytkowej, wiszących o mocy do 18 kW. Analogia: elektryczny podgrzewacz wody 1,5kW z baterią krotność= 1,00	kpl	1,00
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 40127-010-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z PP krotność= 1,00	próba	1,00
105	wg nakładów rzeczowych KNNR 40128-020-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	11,50
3. Roboty instalacji wentylacji i ogrzewania				
1	2	3	4	5
106	wg nakładów rzeczowych KNR 4-04070 6-01-090	Demontaż nagrzewnicy krotność= 1,00	kpl	1,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090102-05-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 133,0x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	6,00
108	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090102-06-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 159,0x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	6,00
109	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090107-01-171	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 219,1x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	6,00
110	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090108-01-171	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 323,9x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	6,00
111	wg nakładów rzeczowych AW	Analiza własna Zakup i montaż grzejników elektrycznych z termostatem i zegarem sterującym krotność= 1,00		4,00
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-040-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych Analogia: kanał wentylacyjny fi200 krotność= 1,00	m	37,00
113	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-040-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Analogia: kanał wentylacyjny fi 160 krotność= 1,00	m	30,00
114	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0152-02-020	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicach do 200 mm krotność= 1,00	szt	6,00
115	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0149-01-020	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o średnicach do 160 mm, w układach kanałowych krotność= 1,00	szt	4,00
116	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0149-02-020	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o średnicach do 250 mm, w układach kanałowych krotność= 1,00	szt	7,00
117	wg nakładów rzeczowych KNNR 41023-040-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk Analogia: zaślepka krotność= 1,00	szt	1,00
118	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010322-02-020	Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł: krater wentylacyjnych fi 200 krotność= 1,00	szt	2,00
119	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0204-02-020	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika - wentylator dachowy WD150 i 200 krotność= 1,00	szt	5,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
120	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-01-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i betonowych o ciężarze do 50 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km-zdemontowane elementy sztukowe krotność= 1,00	t	0,20
121	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-03-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i beton.przy ręcznym załadunku i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszyrozpoczęty km odl.transportu ponad 1km krotność= 1,00	t	1,80
122	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wentylator dachowy WD200 krotność= 1,00	kpl	2,00
123	wg nakładów rzeczowych AW-090	Wentylator dachowy WD150 krotność= 1,00	kpl	3,00
4. Roboty branży eN - instalacje zewnętrzne				
1	2	3	4	5
124	wg nakładów rzeczowych KNNR 91005-010-090	Wymiana oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku krotność= 1,00	kpl	4,00
125	wg nakładów rzeczowych KNNR 91004-030-090	Wymiana przewodów izolowanych w latarniach o wysokości do 10 m (długość,rodzaj i przekrój przewodów w/g dokumentacji technicznej) krotność= 1,00	kpl	4,00
126	wg nakładów rzeczowych KNNR 91006-020-020	Wymiana tabliczki bezpiecznikowej krotność= 1,00	szt	4,00
127	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	4,00
128	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
129	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	3,00
5. Roboty branży eN - instalacje wewnętrzne				
1	2	3	4	5
130	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-04030-020	WLZ i rozdzielnica R1 Przebijanie otworów o średnicy 80 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	1,00
131	wg nakładów rzeczowych KNNR 51201-040-020	WLZ i rozdzielnica R1 Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 na ścianie krotność= 1,00	szt	8,00
132	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-090-020	WLZ i rozdzielnica R1 Montaż rozdzielnicy R1 wraz z wyposażeniem sterowania i łączności krotność= 1,00	szt	1,00
133	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-040-040	WLZ i rozdzielnica R1 Rura winidurowa KR 75 układana w podłożu i na ścianie od ZK do szafki R1 krotność= 1,00	m	8,00
134	wg nakładów rzeczowych KNNR 50715-030-040	WLZ i rozdzielnica R1 Układanie kabla YLY 5x16 w ZK i R1 krotność= 1,00	m	4,00
135	wg nakładów rzeczowych KNNR 50715-030-040	WLZ i rozdzielnica R1 Układanie kabla YLY 5x16 w rurach krotność= 1,00	m	8,00
136	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-090-020	WLZ i rozdzielnica R1 Zarobienie na sucho końca kabla YLY 5x16 krotność= 1,00	szt	2,00
137	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	WLZ i rozdzielnica R1 Wykonanie połączeń śrubowych do instalacji wyrównawczej krotność= 1,00	szt	2,00
138	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	WLZ i rozdzielnica R1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	2,00
139	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	WLZ i rozdzielnica R1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
140	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-020-020	WLZ i rozdzielnica R1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	1,00
141	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-060-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	3,00
142	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-080-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	6,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
143	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-110-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 30 cm krotność= 1,00	szt	3,00
144	wg nakładów rzeczowych KNNR 51201-040-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Osadzanie w podłożu kołków kotwiących M10 na ścianie krotność= 1,00	szt	64,00
145	wg nakładów rzeczowych KNNR 51101-020-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 krotność= 1,00	szt	34,00
146	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-080-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - 21m poziomo i 4m pionowo krotność= 1,00	m	25,00
147	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-090-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Pokrywy do korytek o szerokości 200mm przykręcane krotność= 1,00	m	4,00
148	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-070-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Korytka o szerokości 50mm przykręcane do gotowych otworów krotność= 1,00	m	9,00
149	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-090-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Pokrywy do korytek o szerokości 50mm przykręcane krotność= 1,00	m	9,00
150	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-020-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Rura winidurowa ICA 3321 o średnicy do 25mm - 24m oprzewodowanie komory, (27m zejścia + 66m wejścia) oprzewodowanie budynku agregatu krotność= 1,00	m	117,00
151	wg nakładów rzeczowych KNNR 50103-030-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Rura winidurowa ICA 3321 o średnicy do 32mm - dojścia do zaczepek silników pomp krotność= 1,00	m	12,00
152	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	19,00
153	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	19,00
154	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 3x1,5mm krotność= 1,00	m	155,00
155	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 4x1,5mm krotność= 1,00	m	113,00
156	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 2X2,5mm (gniazda 24V) krotność= 1,00	m	41,00
157	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 3x2,5mm krotność= 1,00	m	133,00
158	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 3x4mm krotność= 1,00	m	20,00
159	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 5x2,5mm krotność= 1,00	m	15,00
160	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 4x2,5mm krotność= 1,00	m	39,00
161	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Układanie kabla YKY 3x1,5mm krotność= 1,00	m	39,00
162	wg nakładów rzeczowych KNNR 51201-010-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Osadzanie w podłożu kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie. Przygotowanie podłoża do zabudowania opraw iosprzętu krotność= 1,00	szt	68,00
163	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-030-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 włoch przykręcane krotność= 1,00	szt	8,00
164	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-010-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe krotność= 1,00	szt	4,00
165	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	8,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
166	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-100-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 4 mm ² - 3f+N+PE krotność= 1,00	szt	1,00
167	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² -gniazdo 24V krotność= 1,00	szt	3,00
168	wg nakładów rzeczowych KNNR 50511-060-090	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W-oprawa TCW215/236 krotność= 1,00	kpl	6,00
169	wg nakładów rzeczowych KNNR 50511-060-090	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W - oprawa TCW215/263 AW krotność= 1,00	kpl	4,00
170	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-010-090	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - oprawa AOSTA 1x60 krotność= 1,00	kpl	4,00
171	wg nakładów rzeczowych KNNR 50410-020-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Wentylatory ściennie w WC krotność= 1,00	szt	1,00
172	wg nakładów rzeczowych KNNR 51205-070-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - podłączsilnika wentylatora komory 3, budynku 2, WC 1 krotność= 1,00	szt	6,00
173	wg nakładów rzeczowych KNNR 51205-080-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Podłączanie silników pomp krotność= 1,00	szt	2,00
174	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	22,00
175	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	4,00
176	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
177	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-060-020	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	8,00
178	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	6,00
179	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-020-172	Inst.el. przepompownie (budynek i komora) - Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	2,00
180	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-080-020	Instalacja alarmowa - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 2 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	1,00
181	wg nakładów rzeczowych KNNR 51201-010-020	Instalacja alarmowa - Osadzanie w podłożu kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie krotność= 1,00	szt	14,00
182	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Instalacja alarmowa - Montaż alarmowej CA-54 V1 z obudową, zasilaczem, akumulatorem, szyfratorem CA-4K LED krotność= 1,00	szt	1,00
183	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Instalacja alarmowa - Montaż czujki dualnej krotność= 1,00	szt	2,00
184	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Instalacja alarmowa - Montaż czujki otwarcia - kontaktronu krotność= 1,00	szt	2,00
185	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Instalacja alarmowa - Montaż sygnalizatora optyczno - akustycznego krotność= 1,00	szt	1,00
186	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Instalacja alarmowa - Układanie kabla YTKSY 2x2x0,5 w rurach (czujki dualne w budynku i kontaktronu w budynku) krotność= 1,00	m	32,00
187	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Instalacja alarmowa - Układanie kabla YKY 3x1,5 krotność= 1,00	m	10,00
188	wg nakładów rzeczowych KNNR 50727-020-020	Instalacja alarmowa - Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 krotność= 1,00	szt	8,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
189	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Instalacja alarmowa - Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	2,00
190	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-050-101	Instalacja alarmowa - Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 7 krotność= 1,00	odcinek	4,00
191	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061208-05-020	Instalacja łączności dwukierunkowej - montaż konstrukcji wsporczej masztu antenowego na zewnętrznych ścianach budynków krotność= 1,00	szt	1,00
192	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061402-01-020	Instalacja łączności dwukierunkowej - montaż anteny kierunkowej na przygotowanej konstrukcji krotność= 1,00	szt	1,00
193	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-080-020	Instalacja łączności dwukierunkowej - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 2 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	1,00
194	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-010-040	Instalacja łączności dwukierunkowej - układanie przewodu antenowego krotność= 1,00	m	10,00
195	wg nakładów rzeczowych KNR 5-070501-04-020	Instalacja łączności dwukierunkowej - uruchamianie systemu sterowania i łączności dwukierunkowej wraz z opracowaniem niezbędnych projektów krotność= 1,00	szt	1,00
196	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-080-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 2 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	1,00
197	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-110-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 30 cm krotność= 1,00	szt	1,00
198	wg nakładów rzeczowych KNNR 51201-010-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Osadzanie w podłożu kołków plastikowych rozporowych na ścianie lub stropie. Przygotowanie podłoża do montażu szyny wyrównawczej krotność= 1,00	szt	2,00
199	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Montaż szyny wyrównawczej krotność= 1,00	szt	1,00
200	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-020-040	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym. FeZN 25x4 krotność= 1,00	m	36,00
201	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-010-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm krotność= 1,00	szt	10,00
202	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-020-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm krotność= 1,00	szt	8,00
203	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-030-040	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - przewód LgY 6 układany luzem jako mostki krotność= 1,00	m	15,00
204	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-030-040	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - przewód LgY 16 układany luzem jako mostki do rozdzielnic krotność= 1,00	m	15,00
205	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - wykonanie połączenia śrubowego do szyny wyrównawczej krotność= 1,00	szt	18,00
206	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - wykonanie połączenia śrubowego w szafce - PE krotność= 1,00	szt	1,00
207	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-010-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - zarobienie na sucho końca przewodu LgY 6 krotność= 1,00	szt	20,00
208	wg nakładów rzeczowych KNNR 50726-010-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - zarobienie na sucho końca przewodu LgY 16 krotność= 1,00	szt	16,00
209	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - złącze kontorowe połączone pręt - płaskownik krotność= 1,00	szt	1,00
210	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
211	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-020-020	Instalacja wyrównawcza i uziemiająca - Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	18,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
212	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-020-040	Instalacja odgromowa budynku - Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z bednarki ocynkowanej mocowane na wspornikach klejonych - FeZN fi 8 krotność= 1,00	m	32,00
213	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-030-040	Instalacja odgromowa budynku - Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z bednarki ocynkowanej mocowane na wspornikach obsadzonych - FeZN fi 8 krotność= 1,00	m	10,00
214	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-010-020	Instalacja odgromowa budynku - złącze uniwersalne krotność= 1,00	szt	2,00
215	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-010-020	Instalacja odgromowa budynku - złącze do rynny okapowej montowane na dachu (do opierzenia) krotność= 1,00	szt	2,00
216	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	Instalacja odgromowa budynku - złącze kontrolne połączone pręt - płaskownik krotność= 1,00	szt	2,00
217	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-030-020	Instalacja odgromowa budynku - Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	1,00
218	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-040-020	Instalacja odgromowa budynku - Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa za każdy następnny pomiar krotność= 1,00	szt	1,00
6. Roboty technologiczne				
1	2	3	4	5
219	wg nakładów rzeczowych KNR 7-09W0102-05-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 133,0x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	10,00
220	wg nakładów rzeczowych KNR 7-09W0102-06-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 159,0x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	10,00
221	wg nakładów rzeczowych KNR 7-09W0107-01-171	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 219,1x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	10,00
222	wg nakładów rzeczowych KNR 7-09W0108-01-171	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 323,9x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	10,00
223	wg nakładów rzeczowych KNR 7-09W0109-01-171	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 406,4x10,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00	złącze	10,00
224	wg nakładów rzeczowych KNNR 41109-020-090	Zasuwy żeliwne /z nasuwką/ klinowe kołnierzowe owalne o średnicy 400 mm, montowane w komorach. Analogia demontaż krotność= 1,00	kpl	1,00
225	wg nakładów rzeczowych KNR 7-07W0101-03-090	Pompy wirowe poziome zablokowane z napędem, dostarczane w kompletach. Masa urządzenia do 0,700 t Analogia demontaż krotność= 1,00	kpl	2,00
226	wg nakładów rzeczowych KNNR 110602-030-034	Kraty łukowe lub koszowe o masie do 1,30 t. Analogia demontaż krotność= 1,00	t	1,00
227	wg nakładów rzeczowych KNNR 80120-050-020	Demontaż zasuwki żeliwnej kołnierzowej o średnicy 100 mm, w wykopie. krotność= 1,00	szt	6,00
228	wg nakładów rzeczowych KNNR 41109-020-090	Zasuwy żeliwne /z nasuwką/ klinowe kołnierzowe owalne o średnicy 400 mm, montowane w komorach krotność= 1,00	kpl	1,00
229	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-01-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i betonowych o ciężarze do 50 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km- zdemontowane elementy sztukowe krotność= 1,00	t	1,47
230	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-03-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i beton. przy ręcznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1km krotność= 1,00	t	13,23
231	wg nakładów rzeczowych AW-090	Analiza własna - zakup i montaż kompletnej tłoczni np. AWALIFT 2/2, pompy ST100/269. Zakres dostawy kompletnej tłoczni ścieków: zbiornik z dwoma wbudowanymi separatorami skratek, pompy wirnikowe 2 kpl. każda wyposażona w 2 zasuwki odcinające PN10 Dn 100, czujnik wartości granicznych poziomu cieczy w zbiorniku ze stycznikiem alarmowym, 2 kpl. kłap zwrotnych kołnierzowych PN10 Dn 200, 1 kpl kolektor tłoczny Dn 100 tzw. "portki", rozdzielnia sterownicza - bezpośredni rozruch pomp, oprogramowanie sterownika i uruchomienie obiektowe krotność= 1,00	kpl	1,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
232	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-02-090	Montaż pomp wirowych odśrodk. (jedno i wielostop.)o układ.poz.lub pion.zalewanych i samozas.do wody zimnej lub gorącej,czystej lub zaniecz.napęd elekt.masa 0,1t krotność= 1,00	kpl	1,00
233	wg nakładów rzeczowych AW-090	Analiza własna- zakup pompy zatapialnej np. AP12 GRUNDFOS typ AP.12.40.04.A1 krotność= 1,00	kpl	1,00
234	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092207-06-040	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nominalne 1,6 MPa (16 kG/cm2) krotność= 1,00	m	3,50
235	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092216-04-020	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nominalne 1,6 MPa (16kG/cm2) krotność= 1,00	szt	2,00
236	wg nakładów rzeczowych KNR 2-289904-02-089	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa,średnica nominalna rury 80-100 mm,śruby o wymiarach M16x80 mm krotność= 1,00	styk	2,00
237	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092102-01-040	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm krotność= 1,00	m	7,00
238	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-01-020	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57,0 mm i grubości ścianki do 4,5 mm. Analogia: kolano fi 40 krotność= 1,00	szt	4,00
239	wg nakładów rzeczowych KNR 2-289904-01-089	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa,średnica nominalna rury 50 mm,śruby o wymiarach M16x80 mm krotność= 1,00	styk	2,00
240	wg nakładów rzeczowych KNNR 40208-040-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Analogia: fi 200mm krotność= 1,00	m	1,00
241	wg nakładów rzeczowych KNNR 41023-060-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 225 mm łączone na wcisk. Analogia: kołnierz specjalny Dn200 "system 2000" HAWLE krotność= 1,00	szt	1,00
242	wg nakładów rzeczowych KNNR 41109-020-090	Zasuwy żeliwne /z nasuwką/ klinowe kołnierzowe owalne o średnicy 400 mm, montowane w komorach krotność= 1,00	kpl	1,00
243	wg nakładów rzeczowych KNNR 41008-100-040	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm łączone na wcisk krotność= 1,00	m	1,00
244	wg nakładów rzeczowych KNNR 41008-060-040	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 225 mm łączone na wcisk krotność= 1,00	m	4,00
245	wg nakładów rzeczowych KNNR 41023-100-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 400 mm łączone na wcisk. Analogia: redukcja wielostopniowa fi 400/200mm krotność= 1,00	szt	1,00
246	wg nakładów rzeczowych KNNR 41023-060-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk trójniki 200/100mm krotność= 1,00	szt	1,00
247	wg nakładów rzeczowych KNNR 41022-030-020	Kształtki z PVC ciśnieniowe, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110 mm łączone na wcisk krotność= 1,00	szt	2,00
248	wg nakładów rzeczowych KNNR 41014-090-020	Kształtki żeliwne ciśnieniowych kołnierzowe o średnicy 400 mm. Analogia: łącznik rurowy Dn400 krotność= 1,00	szt	1,00
249	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280203-05-020	Kołnierze stalowe do rur stalowych o średnicy nominalnej 200 mm - stal nierdzewna krotność= 1,00	szt	1,00
250	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280203-07-020	Kołnierze stalowe do rur stalowych o średnicy nominalnej 400 mm - stal nierdzewna krotność= 1,00	szt	2,00
251	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092117-01-020	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm - kształtki ze stali nierdzewnej fi 200 (redukcja) krotność= 1,00	szt	1,00
252	wg nakładów rzeczowych KNR 2-289904-02-089	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa,średnica nominalna rury 80-100 mm,śruby o wymiarach M16x80 mm krotność= 1,00	styk	1,00
253	wg nakładów rzeczowych KNR 2-289904-04-089	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa,średnica nominalna rury 200 mm,śruby o wymiarach M20x95 mm krotność= 1,00	styk	1,00
254	wg nakładów rzeczowych KNR 2-289904-05-089	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa,średnica nominalna rury 400 mm,śruby o wymiarach M24x100 mm krotność= 1,00	styk	2,00
255	wg nakładów rzeczowych KNNR 41427-010-020	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm,średnica otworu 210 mm - Analogia krotność= 1,00	szt	2,00

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
256	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	m	3,00
257	wg nakładów rzeczowych KNNR 41429-010-020	Osadzenie, jako odrębna robota w studzienkach i komorach: włazów żeliwnych okrągłych A600 krotność= 1,00	szt	1,00
258	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-060-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 400 mm krotność= 1,00	próba	1,00
259	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-030-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 200 mm krotność= 1,00	próba	1,00
260	wg nakładów rzeczowych KNNR 41601-010-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, rurociąg o średnicy do 100 mm krotność= 1,00	próba	1,00
261	wg nakładów rzeczowych KNR 7-030104-04-090	Montaż wciągników przejezdnych z napędem elektrycznym. Udźwig wciągnika do 3,0 t. Analogia: Montaż wciągarki łańcuchowej krotność= 1,00	kpl	1,00
262	wg nakładów rzeczowych AW-090	Analiza własna - zakup wciągarki ręcznej łańcuchowej, ręcznej z wózkiem pchanym typ VSTP ARAX krotność= 1,00	kpl	1,00
7. Zagospodarowanie terenu - drogi, chodniki, opaska wokół budynku				
1	2	3	4	5
263	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310801-01-050	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm krotność= 1,00	m ²	20,00
264	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310801-02-050	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,0	m ²	160,00
265	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310814-01-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej krotność= 1,00	m	34,50
266	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310815-01-050	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych. Płyty betonowe o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej krotność= 1,00	m ²	39,00
267	wg nakładów rzeczowych KNNR 60101-040-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 10 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii I-II krotność= 1,00	m ²	13,00
268	wg nakładów rzeczowych KNNR 60503-060-050	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem krotność= 1,00	m ²	13,88
269	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-040-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową krotność= 1,00	m	20,00
270	wg nakładów rzeczowych KNNR 60101-050-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 20 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii I-II krotność= 1,00	m ²	80,00
271	wg nakładów rzeczowych KNNR 60502-030-050	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem krotność= 1,00	m ²	80,00
272	wg nakładów rzeczowych KNNR 60404-040-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową krotność= 1,00	m	25,00
273	wg nakładów rzeczowych KNNR 60401-050-040	Krawężniki betonowe bez ław, wtopione o wymiarach 12x25 cm, na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00	m	3,00
274	wg nakładów rzeczowych KNNR 10206-020-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,25m ³ i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowył. do 5t, do 1km. Grunt I-III krotność= 1,00	m ³	11,70
275	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-020-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV krotność= 1,00	m ³	46,80
276	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-18-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych na odległość do 1 km krotność= 1,00	m ³	6,78
277	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-20-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji krotność= 1,00	m ³	61,02

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
8. Zagospodarowanie terenu - ogrodzenie				
1	2	3	4	5
278	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250312-03-050	Rozebranie bramy z siatki na ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych krotność= 1,00	m2	7,20
279	wg nakładów rzeczowych KNR 4-011212-11-050	Dwukrotne malowanie siatek ciągnionych i plecionych z ramkami stalowymi farbą olejną nawierzchniową ogólnego stosowania krotność= 1,00	m2	138,00
280	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021808-08-090	Wrota wysokości 1,8 m i szerokości 3,0 m z furtkami o szerokości 1,0 m z siatki na ramach z kątowników, z pasem dolnym zblachy wys. 25 cm, na gotowych słupkach krotność= 1,00	kpl	1,00
281	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-01-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i betonowych o ciężarze do 50 kg przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km krotność= 1,00	t	0,25
282	wg nakładów rzeczowych KNR 4-041104-03-034	Wywiezienie bloków oraz brył ceglanych i beton. przy ręcznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1km krotność= 1,00	t	2,25
9. Zagospodarowanie terenu - zieleni				
1	2	3	4	5
283	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210201-01-050	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat. I-II na terenie płaskim nie zadamiowanym krotność= 1,00	m2	87,66
284	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210218-01-060	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem na terenie płaskim krotność= 1,00	m3	8,77
285	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210401-01-050	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m2	87,66