

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

Budowa: PRZEBUDOWA HYDROFOROWNII ORAZ INSTALACJI
WODOCIĄGOWEJ W PIWNICY BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM
UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU
Obiekt: PRZEBUDOWA HYDROFOROWNII ORAZ INSTALACJI
WODOCIĄGOWEJ W PIWNICY BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM
UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU
Rodzaj robót: Roboty instalacyjne wod-kan, elektryczne i budowlane
Lokalizacja: Al. Niepodległości 10
61-875 Poznań

Inwestor: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 22-01-2025

SPIS DZIAŁÓW

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

Budowa: PRZEBUDOWA HYDROFOROWNII ORAZ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W PIWNICY BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU

Obiekt: PRZEBUDOWA HYDROFOROWNII ORAZ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W PIWNICY BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU

Rodzaj robót: Roboty instalacyjne wod-kan, elektryczne i budowlane

Lokalizacja: Al. Niepodległości 10
61-875 Poznań

Zamawiający: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

PRZEDMIAR		Strona 1	22-01-2025
DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U		SYKAL-NET
1	STADIUM I		
1.1	INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN		
1.1.1	STAN TYMCZASOWY		
1.1.1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGI Z ARMATURĄ		
1.1.1.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI		
1.1.1.4	URZĄDZENIA		
1.1.2	DEMONTAŻE		
1.1.3	STAN DOCELOWY		
1.1.3.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I BUDOWLANE		
1.1.3.2	ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGI Z ARMATURĄ		
1.1.3.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI		
1.1.3.4	IZOLACJE TERMICZNE		
1.1.3.5	URZĄDZENIA		
1.1.3.6	DEMONTAŻE		
1.2	INSTALACJA WENTYLACJI		
1.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - TYMCZASOWE		
1.3.1	OPRZEWODOWANIE		
1.3.2	PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA R-H		
1.3.3	POMIARY WERYFIKACYJNE		
1.4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - DOCELOWE		
1.4.1	PRACE DEMONTAŻOWE		
1.4.2	OPRZEWODOWANIE		
1.4.3	INSTALACJA OŚWIETLENIA POMIESZCZENIA HYDROFORNI		
1.4.4	INSTALACJA OŚWIETLENIA POMIESZCZENIA ZBIORNIKÓW		
1.4.5	INSTALACJA GNIAZD		
1.4.6	KORYTKO KABLOWE		
1.4.7	POMIARY WERYFIKACYJNE		
1.4.8	PRACE PORZĄDKOWE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCEJ		
1.4.9	DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ ELEMENTÓW SYSTEMU SSP I DSO NA CZAS PRAC REMONTOWYCH		

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

Budowa: PRZEBUDOWA HYDROFOROWNII ORAZ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W PIWNICY BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM

Obiekt: PRZEBUDOWA HYDROFOROWNII ORAZ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W PIWNICY BUDYNKU COLLEGIUM ALTUM
UNIwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

Rodzaj robót: Roboty instalacyjne wod-kan, elektryczne i budowlane

Lokalizacja: Al. Niepodległości 10
61-875 PoznańInwestor: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

22-01-2025
SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	STADIUM I				
1.1	INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN				
1.1.1	STAN TYMCZASOWY				
1.1.1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1.1.1.1	1	KNNR N005-12-09-12-04	Przebijanie otworu ø 160 mm dł 50 cm w betonie	szt	2,000
1.1.1.1	2	KNNR N005-12-09-12-04	Przebijanie otworu ø 160 mm dł 40 cm w betonie	szt	3,000
1.1.1.1	3	KNNR N004-14-07-02-00	Deskowanie ścian prostych - fundamenty pod armaturę	m²	2,640
1.1.1.1	4	WKNR W218-05-01-02-00	Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt ø 10 w konstrukcjach prostych - fundamenty pod armaturę	Mg	0,029
1.1.1.1	5	WKNR W218-05-03-02-00	Montaż zbrojenia pręt ø 10-14 w ławach i płytach fundamentowych - fundamenty pod armaturę	Mg	0,029
1.1.1.1	6	KNNR N004-14-30-01-00	Budowie i elementy betonowe do 1,5 m³ z C25/30- fundamenty pod armaturę	m³	0,288
1.1.1.1	7	KNR 215-33-17-01-00	Przegroda ogniowa ø 40 dla przewodów	szt	1,000
1.1.1.2	ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGI Z ARMATURĄ				
1.1.1.2	8	KNNR N004-05-21-09-10	Zawór odcinający kołnierzyowy grzybkowy ø 100	szt	6,000
1.1.1.2	9	KNNR N004-05-21-08-10	Zawór odcinający kołnierzyowy grzybkowy ø 80	szt	6,000
1.1.1.2	10	KNNR N004-05-26-09-10	Filtr siatkowy kołnierzyowy ø 100	szt	1,000
1.1.1.2	11	KNNR N004-05-21-09-60	Zawór zwrotny antyskażeniowy zeliwny kołnierzyowy 1,6 MPa EA ø 100	szt	1,000
1.1.1.2	12	KNNR N004-05-31-04-00	Montaż manometru R tarczowy wraz z wykonaniem tulei	szt	3,000
1.1.1.2	13	KNR 215-04-11-02-00	Regulator ciśnienia do wody pitnej ø 65	szt	1,000
1.1.1.2	14	KNNR N004-01-21-09-01	Włączenie w istniejący rurociąg PP ø 110	szt	1,000
1.1.1.2	15	KNR 402-01-11-05-00	Włączenie w istniejący rurociąg stalowy ocynkowany ø 80 mm	szt	1,000
1.1.1.2	16	KNR 402-01-11-03-01	Włączenie w istniejący rurociąg stalowy ocynkowany ø 50 mm	szt	2,000
1.1.1.2	17	KNR 402-01-11-05-00	Odciecie instalacji od źródeł wody zimnej ø 80 mm	szt	4,000
1.1.1.2	18	KNNR N004-01-12-08-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 90*8,2	metr	47,000
1.1.1.2	19	KNNR N004-01-12-06-00	Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 63*5,8	metr	17,000
1.1.1.2	20	KNNR N004-01-06-09-20	Rurociąg stalowy OC b/sz połączenia zaciskane (rowkowe) na ścianach budynków niemieszkalnych ø 114,3	metr	31,000
1.1.1.2	21	KNNR N004-10-14-03-11	Montaż kolana zeliwnego ciśnieniowego kołnierzyowego ø 100 90°	szt	8,000
1.1.1.2	22	KNNR N004-10-14-03-10	Montaż króćca dwukołnierzyowego ø 100 z odejściem gwintowanym G1/4" l=100	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.1.1.2	23	KNNR	N004-10-14-03-12 Montaż trójnika zeliwnego ciśnieniowego kolnierzewego ø 100/100/100	szt	4,000
1.1.1.2	24	KNNR	N004-10-14-03-10 Montaż króćca dwukolnierzewego ø 100 l= 300	szt	2,000
1.1.1.2	25	KNNR	N004-10-14-03-12 Montaż trójnika zeliwnego ciśnieniowego kolnierzewego ø 100/40/100	szt	1,000
1.1.1.2	26	KNNR	N004-10-14-01-10 Kolnierz ø 40 z otworem gwintowanym 1/2"	szt	1,000
1.1.1.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI				
1.1.1.3	27	KNNR	N004-01-28-02-00 Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	95,000
1.1.1.3	28	KNNR	N004-01-27-01-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt	1,000
1.1.1.3	29	KNNR	N004-01-27-05-00 Dodatek za próbe szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 90	metr	47,000
1.1.1.3	30	KNNR	N004-01-27-04-00 Dodatek za próbe szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	17,000
1.1.1.3	31	KNNR	N004-01-26-05-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 150	metr	31,000
1.1.1.4	URZĄDZENIA				
1.1.1.4	32	KNR	707-01-01-05-00 Demontaż i montaż zestawu hydroforowego dla strefy II - STREFA WYSOKA	kmpł	1,000
1.1.1.4	33	MAT	500501 Zestaw hydroforowy strefa II - WYSOKA: - tłoczona ciecz: woda czysta, bez zanieczyszczeń, bez cząstek stałych, długowłókniстых, nieagresywna chemicznie; - temp. cieczy: 1-70°C; - minimalne ciśnienie przed zestawem: p _{min} = 1,0 bar; - wydajność maksymalna: Q _{max} = 4,5 dm ³ /s = 16,2 m ³ /h; - wymagane ciśnienie za zestawem: P _{wym} = 10 bar; - wysokość podnoszenia pomp: H = 90,0 m; - zestaw 3 pompowy (3+0); - moc el. 3 x 3 kW / całkow. moc el. 9 kW	kmpł	1,000
1.1.2	DEMONTAŻE				
1.1.2	34	KNNR	N008-01-08-04-00 Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie ø 50-80 z utylizacją	metr	108,000
1.1.2	35	KNNR	N008-01-08-04-00 Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie ø 100 z utylizacją	metr	22,000
1.1.2	36	KNNR	N008-05-13-04-00 Demontaż zaworu kolnierzewego ø 65-80 z utylizacją	szt	18,000
1.1.2	37	KNNR	N008-05-13-05-00 Demontaż zaworu kolnierzewego ø 100-125 z utylizacją	szt	2,000
1.1.2	38	KNNR	N008-05-14-04-00 Demontaż zaworu zwrotnego koln ø 65-80 z utylizacją	szt	2,000
1.1.2	39	KNNR	N008-01-25-02-00 Demontaż manometru tarczowego z utylizacją	szt	4,000
1.1.2	40	KNNR	N008-01-27-03-00 Demontaż urządzenia hydroforowego do 2000 dm ³ z osprzętem z utylizacją	kmpł	4,000
1.1.2	41	KNR	707-02-02-01-00 Demontaż sprężarki z osprzętem z utylizacją	kmpł	1,000
1.1.2	42	KNR	707-01-01-02-00 Demontaż pompy z osprzętem z utylizacją	kmpł	2,000
1.1.3	STAN DOCELOWY				
1.1.3.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I BUDOWLANE				
1.1.3.1	43	Kal.własna	Zabezpieczenie istniejącego zestawu hydroforowego p.poż. podczas prowadzonych prac	kmpł	1,000
1.1.3.1	44	KNNR	N004-14-27-01-00 Przejsie przez sciane zbiornika ø 50	szt	1,000
1.1.3.1	45	KNR	202-20-04-01-00 Odkrycie istniejącego szachtu	m ²	6,000
1.1.3.1	46	KNR	202-20-04-01-00 Odtworzenie ściany z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach 55-01 1-warstwowo	m ²	6,000
1.1.3.1	47	KNNR	N002-14-02-06-00 Malowanie płyt gipsowych 3x farbą emulsyjną	m ²	6,000
1.1.3.1	48	KNNR	N004-01-42-03-00 Drzwiczki rewizyjne do zaworów 500x500	kmpł	1,000
1.1.3.1	49	KNNR	N005-12-09-09-04 Przebijanie otworu ø 160 mm dł 10 cm w betonie	szt	1,000
1.1.3.1	50	KNNR	N005-12-09-10-04 Przebijanie otworu ø 160 mm dł 20 cm w betonie	szt	5,000
1.1.3.1	51	KNNR	N005-12-09-11-04 Przebijanie otworu ø 160 mm dł 30 cm w betonie	szt	4,000
1.1.3.1	52	KNNR	N005-12-09-12-04 Przebijanie otworu ø 160 mm dł 50 cm w betonie	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.1.3.1	53	KNNR	N005-12-09-12-04 Przebijanie otworu ø 130 mm dł 50 cm w betonie	szt	1,000
1.1.3.1	54	KNNR	N005-12-09-12-04 Przebijanie otworu ø 100 mm dł 40 cm w betonie	szt	1,000
1.1.3.1	55	KNNR	N005-12-09-11-04 Przebijanie otworu ø 100 mm dł 30 cm w betonie	szt	1,000
1.1.3.1	56	KNNR	N005-12-09-12-03 Przebijanie otworu ø 80 mm dł 50 cm w betonie	szt	1,000
1.1.3.1	57	KNNR	N005-12-09-12-02 Przebijanie otworu ø 50 mm dł 40 cm w betonie	szt	2,000
1.1.3.1	58	KNNR	N005-12-09-11-02 Przebijanie otworu ø 50 mm dł 30 cm w betonie	szt	2,000
1.1.3.1	59	KNR	215-33-17-04-01 Opaski ognioochronne dla rur ø 160	szt	19,000
1.1.3.1	60	KNR	215-33-17-04-00 Opaski ognioochronne dla rur ø 130	szt	1,000
1.1.3.1	61	KNR	215-33-17-02-00 Opaski ognioochronne dla rur ø 80	szt	1,000
1.1.3.1	62	MAT	1470899 Masa ognioochronna na bazie akrylu z grafitem	kg	5,000
1.1.3.1	63	KNR	202-12-13-05-00 Podest nad rurą p.poż dla bezpiecznego przejścia	metr	2,200
1.1.3.1	64	KNR	401-04-31-02-00 Rozebranie odestu z palet	m²	7,995
1.1.3.1	65	KNR	040-02-07-01-00 Naprawa uszkodzeń koryta odwadniającego	m²	11,496
1.1.3.1	66	KNR	712-00-11-01-00 Malowanie emalią chlorokauczuk konstr beton koryta odwadniającego	m²	11,496
1.1.3.1	67	KNR	202-12-10-01-00 Wymiana krat odwadniającychkoryta odwadniającego	m²	0,360
1.1.3.1	68	KNR	712-00-14-01-00 Malowanie emalią poliwinyl ścian za zestawem wodomierzowym i pompami	m²	14,250
1.1.3.1	69	KNNR	N003-07-01-04-00 Demontaż okien	m²	5,400
1.1.3.1	70	KNNR	N002-03-07-02-01 Ściany z bloczków wapienno-piaskowych	m³	1,296
1.1.3.1	71	KNNR	N002-19-01-01-00 Docieplenie ścian budynku z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki	m²	5,400
1.1.3.1	72	KNNR	N002-10-04-01-00 Akrylowe tynki dekoracyjne grub 2,0 mm kolor dobrać	m²	5,400
1.1.3.1	73	KNR	712-00-14-01-00 Malowanie emalią poliwinyl chemoodp posadzki	m²	32,090
1.1.3.1	74	KNNR	N002-14-01-05-00 Malowanie tynków wewnętrznych 2x farbą emulsyjną białą	m²	416,000
1.1.3.1	75	KNNR	N003-04-03-01-00 Rozbiórka elementów betonowych - skucie posadzki	m³	0,016
1.1.3.1	76	KNR	401-01-06-04-00 Usunięcie z budynku gruzu	m³	0,016
1.1.3.1	77	KNR	401-01-08-15-00 Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³	0,016
1.1.3.1	78	KNR	401-01-08-16-00 Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m³	0,016
1.1.3.1	79	KNNR	N002-12-01-01-10 Podkład z betonu żwirowego na gruncie	m³	0,013
1.1.3.1	80	KNNR	N002-12-02-01-00 Warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej grub 2 cm zatarta na ostro	m²	0,160
1.1.3.1	81	KNNR	N004-02-08-02-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelke na scianie budynku niemieszkalnego ø 75	metr	4,000
1.1.3.1	82	KNNR	N004-02-11-01-00 Dodatek za podejscie odpływowe PCV na uszczelke ø 50	szt	1,000
1.1.3.1	83	KNNR	N004-02-29-04-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na scianie	szt	1,000
1.1.3.1	84	KNNR	N004-14-07-02-00 Deskowanie scian prostych- fundamenty pod zestawy hydroforowe	m²	1,895
1.1.3.1	85	WKNR	W218-05-01-02-00 Przygotowanie ręczne zbrojenia, pręt ø 10 w konstrukcjach prostych	Mg	0,031
1.1.3.1	86	WKNR	W218-05-03-02-00 Montaż zbrojenia pręt ø 10-14 w ławach i płytach fundamentowych	Mg	0,031
1.1.3.1	87	KNNR	N004-14-30-01-00 Budowę i elementy betonowe do 1,5 m³ z C25/30- fundamenty pod zestawy hydroforowe	m³	0,443
1.1.3.2	ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGI Z ARMATURĄ				
1.1.3.2	88	KNNR	N004-01-12-08-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na scianach w budynkach niemieszkalnych ø 125	metr	35,000
1.1.3.2	89	KNNR	N004-01-12-08-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na scianach w budynkach niemieszkalnych ø 110	metr	72,300
1.1.3.2	90	KNNR	N004-01-12-08-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na scianach w budynkach niemieszkalnych ø 90	metr	2,800
1.1.3.2	91	KNNR	N004-01-12-07-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na scianach w budynkach niemieszkalnych ø 75	metr	22,000
1.1.3.2	92	KNNR	N004-01-12-03-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na scianach w budynkach niemieszkalnych ø 32	metr	49,400
1.1.3.2	93	KNNR	N004-01-12-01-00 Rurociąg PP-10 zgrzewany na scianach w budynkach niemieszkalnych ø 20	metr	19,700
1.1.3.2	94	KNNR	N004-01-06-09-20 Rurociąg stalowy OC b/sz połączenia zaciskane (rowkowe) na scianach budynków niemieszkalnych ø 114,3	metr	19,100
1.1.3.2	95	KNNR	N004-01-06-09-20 Rurociąg stalowy OC b/sz połączenia zaciskane (rowkowe) na scianach budynków niemieszkalnych ø 101,6	metr	10,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.1.3.2	96	KNNR	N004-01-06-08-20 Rurociąg stalowy OC b/sz połączenia zaciskane (rowkowe) na scianach budynków niemieszkalnych ø 88,9	metr	15,000
1.1.3.2	97	KNNR	N004-01-06-07-20 Rurociąg stalowy OC b/sz połączenia zaciskane (rowkowe) na scianach budynków niemieszkalnych ø 60,3	metr	63,000
1.1.3.2	98	KNNR	N004-01-06-06-20 Rurociąg stalowy OC b/sz połączenia zaciskane (rowkowe) na scianach budynków niemieszkalnych ø 51,0	metr	17,100
1.1.3.2	99	KNNR	N004-05-21-09-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 100	szt	10,000
1.1.3.2	100	KNNR	N004-05-21-08-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 80	szt	16,000
1.1.3.2	101	KNNR	N004-05-21-06-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 50	szt	2,000
1.1.3.2	102	KNNR	N004-05-21-09-60 Zawór zwrotny kołnierзовый grzybkowy ø 100	szt	2,000
1.1.3.2	103	KNNR	N004-05-21-08-60 Zawór zwrotny kołnierзовый grzybkowy ø 80	szt	1,000
1.1.3.2	104	KNNR	N004-05-26-09-10 Filtr siatkowy kołnierзовый ø 100	szt	3,000
1.1.3.2	105	KNNR	N004-05-31-04-00 Montaż manometru R tarczowy wraz z wykonaniem tulei	szt	6,000
1.1.3.2	106	KNNR	N004-05-21-09-60 Zawór zwrotny zeliwny kołnierзовый antyskażeniowy EA 1,6 MPa ø 100	szt	2,000
1.1.3.2	107	KNNR	N004-05-26-07-20 Filtroodmulnik magnetyczny FOM-65 - przeznaczony do zatrzymywania zanieczyszczeń w postaci stałej; - neodymowy stos magnetyczny; - średnica DN65 - współczynnik Kvs (?p=1bar) – 57 m3/h - materiał – stal nierdzewna - wymiar oczek 250?m	szt	1,000
1.1.3.2	108	KNNR	N004-05-26-06-20 Filtroodmulnik magnetyczny FOM-50 - przeznaczony do zatrzymywania zanieczyszczeń w postaci stałej; - neodymowy stos magnetyczny; - średnica DN50 - współczynnik Kvs (?p=1bar) – 44 m3/h - materiał – stal nierdzewna - wymiar oczek 250?m	szt	1,000
1.1.3.2	109	KNNR	N004-05-31-04-00 Montaż manometru R tarczowy wraz z wykonaniem tulei	szt	4,000
1.1.3.2	110	KNR	215-04-11-01-01 Regulator ciśnienia do wody pitnej ø 50	szt	1,000
1.1.3.2	111	KNR	215-04-11-02-00 Regulator ciśnienia do wody pitnej ø 65	szt	1,000
1.1.3.2	112	KNNR	N004-05-13-01-00 Wymiana zaworu pływakowego ø 80	kmpl	3,000
1.1.3.2	113	KNNR	N004-01-38-04-00 Nasada pożarnicza ø 75	szt	1,000
1.1.3.2	114	KNNR	N004-01-42-03-00 Drzwiczki rewizyjne p.poż. na elewacji - odporność ogniowa REI120 - wymiar 500 x 500 mm - zabezpieczone przed dostępem osób trzecich	kmpl	1,000
1.1.3.2	115	KNNR	N004-01-35-02-00 Zawór czerpalny ø 20 ze złączką do węża	szt	1,000
1.1.3.2	116	KNNR	N004-01-37-03-06 Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	1,000
1.1.3.2	117	KNR	228-02-14-03-00 Wskaźnik poziomu cieczy z podziałką w jednostce m3 -długość 111 cm lub możliwość regulowania długości -jednostka podziałki: m3	kmpl	6,000
1.1.3.2	118	KNNR	N004-04-11-01-11 Zawór odcinający grzybkowy gwintowany ø 15	szt	15,000
1.1.3.2	119	KNNR	N004-04-11-02-00 Zawór odcinający grzybkowy gwintowany ø 20	szt	9,000
1.1.3.2	120	KNNR	N004-04-11-04-00 Zawór odcinający grzybkowy gwintowany ø 32	szt	12,000
1.1.3.2	121	KNNR	N004-04-11-05-00 Zawór odcinający grzybkowy gwintowany ø 40	szt	3,000
1.1.3.2	122	KNNR	N004-05-21-06-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 50	szt	6,000
1.1.3.2	123	KNNR	N004-05-21-08-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 80	szt	1,000
1.1.3.2	124	KNNR	N004-05-21-09-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 100	szt	1,000
1.1.3.2	125	KNNR	N004-05-21-07-10 Zawór odcinający kołnierзовый grzybkowy ø 65	szt	1,000
1.1.3.2	126	KNNR	N004-04-11-03-00 Zawór odcinający grzybkowy gwintowany ø 25	szt	2,000
1.1.3.2	127	KNR	215-01-12-03-70 Filtr siatkowy skośny gwintowany ø 25 z magnesem	szt	1,000
1.1.3.2	128	KNNR	N004-05-26-08-10 Filtr siatkowy kołnierзовый ø 80	szt	1,000
1.1.3.2	129	KNR	402-01-07-06-00 Odcięcie instalacji wodociągowej od pionu p.poż. (ptr 19)	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.3.2	130	Kal.własna	Pion instalacji wodociągowej na piętrze V połączyć z pionem wodnym z piętra IV. (Wykonanie otworu w stropie międzykondygnacjami w przestrzeni antresoli IV piętra, a piętrzem V.W kabinie ubikacji damskiej zdemonstować miskę ustępową, stelaż WC, skuć płytki, wykonać otwór w ścianie, wykonać otwór przez strop. Wykonać połączenie pionu nr 4 z pionem wodnym schodzącym z góry. Po wykonaniu prac montażowych zamontować stelaż WC, podłączyć do instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, odtworzyć ściankę, położyć nowe płytki na ścianie o wielkości i kolorze zbliżonym do istniejących, pomalować WC)	kmpl	1,000
1.1.3.2	131	Kal.własna	Pion instalacji wodociągowej P1 na piętrze III. Wykonać odejście pod stropem w celu poprowadzenia zasilania w ciepłą i zimną wodę istniejących umywalek. (Należy wykonać potrzebne przejścia przez ściany. W pomieszczeniach z umywalkami wykonać bruzdę pionową i przebiec przez ścianę dzielącą pomieszczenia dla podejść do umywalek (w miarę możliwości wykorzystać istniejący otwór po starej instalacji). Na czas bruzdowania, umywalki należy zdemonstować. Na trasie instalacji, istniejący sufit podwieszany, należy zdemonstować i odtworzyć po wykonaniu prac instalacyjnych. Po wykonaniu prac montażowych i budowlanych przywracających wizualnie pomieszczenia do stanu sprzed montażu instalacji, umywalki wraz z armaturą, należy ponownie zamontować i podłączyć do instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej)	kmpl	1,000
1.1.3.2	132	KNNR	N004-05-21-07-20 Zawór elektromagnetyczny kołnierkowy 1MPa ø 65 NO - typ – NO - zawór elektromagnetyczny normalnie otwarty; - gwintowany; - średnica DN15; - ciśnienie różnicowe: 0,3 - 10 bar - temp. otoczenia maks 80°C - st. ochrony IP67 - wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego - materiał – mosiądz DZR odporny na odcynkowanie oraz stal nierdzewna - współczynnik Kv (dla wody): 4 m3/h - napięcie zasilania 24V	szt	1,000
1.1.3.2	133	KNNR	N004-05-21-01-20 Zawór elektromagnetyczny kołnierkowy 1MPa ø 15 NO - typ – NO - zawór elektromagnetyczny normalnie otwarty; - gwintowany; - średnica DN15; - ciśnienie różnicowe: 0,3 - 10 bar - temp. otoczenia maks 80°C - st. ochrony IP67 - wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego - materiał – mosiądz DZR odporny na odcynkowanie oraz stal nierdzewna - współczynnik Kv (dla wody): 4 m3/h - napięcie zasilania 24V	szt	1,000
1.1.3.2	134	KNNR	N004-01-47-01-00 Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny ø 15	szt	15,000
1.1.3.2	135	KNNR	N004-01-47-02-00 Wielofunkcyjny termostatyczny zawór cyrkulacyjny ø 20	szt	1,000
1.1.3.2	136	KNNR	N004-01-47-04-00 Ręczny zawór równoważący ø 15	szt	15,000
1.1.3.2	137	KNNR	N004-01-47-05-00 Ręczny zawór równoważący ø 20	szt	1,000
1.1.3.2	138	KNR	709-22-01-03-11 Materiały do połączeń kołnierkowych płaski 1,6 MPa ø 100	szt	4,000
1.1.3.3	PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI				
1.1.3.3	139	KNNR	N004-01-28-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	325,400
1.1.3.3	140	KNNR	N004-01-27-01-01 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP	szt	1,000
1.1.3.3	141	KNNR	N004-01-27-04-00 Dodatek za próbe szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 63	metr	69,100
1.1.3.3	142	KNNR	N004-01-27-05-00 Dodatek za próbe szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do ø 125	metr	132,100
1.1.3.3	143	KNNR	N004-01-26-04-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 65	metr	80,100
1.1.3.3	144	KNNR	N004-01-26-05-00 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych OC w budynkach niemieszkalnych do ø 150	metr	44,100
1.1.3.4	IZOLACJE TERMICZNE				
1.1.3.4	145	KNR	216-13-50-20-01 Izolacja rury stal ø 101,6 otulina kauczuk 18,0 mm	metr	5,000
1.1.3.4	146	KNR	216-13-50-21-01 Izolacja rury PP ø 125 otulina kauczuk 18,0 mm	metr	35,000
1.1.3.4	147	KNR	216-13-50-20-01 Izolacja rury PP ø 110 otulina kauczuk 18,0 mm	metr	72,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.1.3.4	148	KNR	216-13-50-19-01 Izolacja rury PP ø 90 otulina kauczuk 18,0 mm	metr	2,800
1.1.3.4	149	KNR	216-13-50-18-01 Izolacja rury PP ø 75 otulina kauczuk 18,0 mm	metr	22,000
1.1.3.4	150	KNR	216-13-50-11-02 Izolacja rury PP ø 32 otulina kauczuk 13,0 mm	metr	49,400
1.1.3.4	151	KNR	216-13-50-07-01 Izolacja rury PP ø 20 otulina kauczuk 12,0 mm	metr	19,700
1.1.3.4	152	KNR	216-13-40-11-04 Demontaż istniejącej izolacji rury ø 65 /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	metr	40,000
1.1.3.4	153	KNR	216-13-40-08-04 Demontaż istniejącej izolacji rury ø 50 /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	metr	22,000
1.1.3.4	154	KNR	712-01-01-05-00 Czyszczenie szczotkow ręczne stan B do 3 st. cz. rurociągu ø 58-219 /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	m²	5,250
1.1.3.4	155	KNR	712-01-01-04-00 Czyszczenie szczotkow ręczne stan B do 3 st. cz. rurociągu ø do 57 /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	m²	7,536
1.1.3.4	156	KNR	712-01-05-04-00 Odtłuszczanie rurociągów /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	m²	12,786
1.1.3.4	157	KNR	712-02-07-05-00 Malowanie pędzlem rurociągu ø 58-219 f. poliwin grunt termoodp /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	m²	5,250
1.1.3.4	158	KNR	712-02-07-04-00 Malowanie pędzlem rurociągu ø do 57 f. poliwin grunt termoodp /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	m²	7,536
1.1.3.4	159	KNR	216-13-40-11-04 Izolacja rury ø 65 z wełny w otulinie alu gr 60 mm /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	metr	40,000
1.1.3.4	160	KNR	216-13-40-08-04 Izolacja rury ø 50 z wełny w otulinie alu gr 50 mm /dotyczy istniejących rur centralnego ogrzewania w pomieszczeniu hydroforowni/	metr	22,000
1.1.3.5	URZĄDZENIA				
1.1.3.5	161	KNR	707-01-01-05-00 Demontaż i montaż zestawu hydroforowego dla strefy II - STREFA WYSOKA	kmpł	1,000
1.1.3.5	162	KNR	707-01-01-05-00 Demontaż i montaż zestawu hydroforowego dla strefy I - STREFA NISKA	kmpł	1,000
1.1.3.5	163	MAT	5000500 Zestaw hydroforowy strefa I: - niska- tłoczona ciecz: woda czysta, bez zanieczyszczeń, bez cząstek stałych, długowłóknistych, nieagresywna chemicznie; - temp. cieczy: 1-70°C; - minimalne ciśnienie przed zestawem: p _{min} = 1,0 bar; - wydajność maksymalna: Q _{max} = 2,5 dm³/s = 9 m³/h; - wymagane ciśnienie za zestawem: P _{wym} = 3,3 bar; - wysokość podnoszenia pomp: H = 23,0 m; - zestaw 2 pompowy (2+0); - moc el. 2 x 0,75kW / całk. moc el. 1,5 kW	kmpł	1,000
1.1.3.5	164	KNR	708-03-01-01-00 Obejście testujące do hydroforów bytowych	szt	1,000
1.1.3.6	DEMONTAŻE				
1.1.3.6	165	KNNR	N008-05-16-04-00 Demontaż filtroomulnika kołnierзовego ø 65-80 z utylizacją	szt	2,000
1.1.3.6	166	KNNR	N008-01-08-04-00 Demontaż rurociągu PP o połączeniach zgrzewanych na ścianie ø 63-90	metr	64,000
1.1.3.6	167	KNNR	N008-05-14-04-00 Demontaż zaworu odcinającego kołnierзовego ø 80 z zaślepieniem kołnierзем ślepym	szt	1,000
1.1.3.6	168	KNNR	N008-05-14-05-00 Demontaż zaworu odcinającego kołnierзовego ø 100	szt	1,000
1.2	INSTALACJA WENTYLACJI				
1.2	169	KNR	217-02-05-01-00 Demontaż wentylatora	szt	1,000
1.2	170	KNR	217-01-38-03-30 Kratka wentylacyjna transferowa 400x350	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	171	KNR	217-02-06-01-00 Wentylator kanałowy wyd. 2 500 m3/h: wentylator stosowany do wszelkiego rodzaju instalacji wentylacji ogólnej; - kanałowy; - materiał - obudowa z blachy stalowej, wirnik – z blachy aluminiowej - łatwy dostęp do silnika (odchylana kłapa serwisowa) - klasa ciśnienia urządzenia PN16 - silnik trójfazowy 400V, 50 Hz - stopień ochrony IP54, klasa izolacji uzwojenia F - wyd. 2 300 m3/h przy sprężu dysp. 200 Pa - SFP ? 600 W / (m3/s) - regulator silnika EC - moc akustyczna: Lw_wlot ? 74 dB(A) dla pełnego pasma Lw_wyot ? 74 dB(A) dla pełnego pasma Lw_emitowany ? 65 dB(A) dla pełnego pasma - montaż do stropu z użyciem przekładek gumowych - wyłącznik serwisowy na obudowie	szt	1,000
1.2	172	KNR	708-02-05-03-00 Regulator tyrystorowy, 2,5 A: - bezstopniowy regulator tyrystorowy - regulator prędkości natynkowy - stopień ochrony IP54	szt	1,000
1.2	173	KNR	217-01-55-04-00 Tłumik akustyczny rurowy opływowy ø 400	szt	2,000
1.2	174	KNR	217-01-46-04-10 Wyrzutnia ścienna prostokątna 500x500 - wyposażona w siatkę przeciw ptakom - montowana na zakończeniu przewodu wentylacyjnego - posiada nieruchome kierownice - wykonana ze stali ocynkowanej - możliwość pomalowania na dowolny kolor RAL (docelowo kolor elewacji w miejscu wyrzutu)	szt	1,000
1.2	175	KNR	217-01-35-04-00 Kłapa p.poż. 400x400 z siłownikiem - klasa odporności EI120 - wykonana z dwóch korpusów z blachy ocynkowanej, przedzielonymi materiałem ogniochronnym o grubości 40 mm - kłapa wyposażona w siłownik elektryczny ze sprężyną powrotną - napięcie zasilania siłownika 24V AC/DC	szt	1,000
1.2	176	KNR	217-01-35-02-02 Kłapa p.poż. 250x200 z siłownikiem - klasa odporności EI120 - wykonana z dwóch korpusów z blachy ocynkowanej, przedzielonymi materiałem ogniochronnym o grubości 40 mm - kłapa wyposażona w siłownik elektryczny ze sprężyną powrotną - napięcie zasilania siłownika 24V AC/DC	szt	1,000
1.2	177	KNR	217-01-46-04-10 Wyrzutnia ścienna prostokątna 400x350 - wyposażona w siatkę przeciw ptakom - montowana na zakończeniu przewodu wentylacyjnego - posiada nieruchome kierownice - wykonana ze stali ocynkowanej - możliwość pomalowania na dowolny kolor RAL (docelowo kolor elewacji w miejscu wyrzutu)	szt	1,000
1.2	178	KNR	217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek i obwodzie do 1800	m ²	4,000
1.2	179	KNR	217-01-23-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i ø 400	m ²	3,140
1.2	180	KNR	034-03-04-05-00 Izolacja kanałów wentylacyjnych o obwodzie do 1800 mm matami z wełny mineralnej z folią aluminiową gr 40 mm	m ²	7,140
1.2	181	KNNR	N003-03-03-02-00 Przebiecie w ścianie z cegły na zaprawie cementowej - otwór w ścianie 500x500	m ³	0,095
1.2	182	KNR	217-01-38-02-30 Kratka wentylacyjna transferowa 250 x 200 mm	szt	4,000
1.2	183	KNR	217-01-38-02-53 Kratka wentylacyjna transferowa ø 400	szt	4,000

1.3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - TYMCZASOWE

1.3.1 OPRZEWODOWANIE

1.3.1	184	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	szt	2,000
1.3.1	185	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie - N2XH 5x4mm2	metr	35,000
1.3.1	186	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - N2XH 3x1,5mm2	metr	70,000
1.3.1	187	KNNR-W 9 0302-05	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym	metr	105,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.3.2	PROJEKTOWANA ROZDZIELNICA R-H				
1.3.2	188	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt	1,000
1.3.2	189	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik 160A 3P z możliwością mont. wyzwalaczy	szt	1,000
1.3.2	190	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ochronnik przeciwporażeniowy T2 z wkładką warystorową 20kA/280V	szt	1,000
1.3.2	191	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - B6A 3P	szt	1,000
1.3.2	192	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wskaźnik napięcia LED 3-faz na TH35	szt	1,000
1.3.2	193	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C6A 1P	szt	2,000
1.3.2	194	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Transformator separacyjny 230VAC - 12-24VAC. 63VA	szt	3,000
1.3.2	195	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Stycznik modułowy 63A AC1 4z 230V AC	szt	2,000
1.3.2	196	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P do 63A	szt	1,000
1.3.2	197	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P do 63A	szt	1,000
1.3.2	198	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P do 63A	szt	1,000
1.3.2	199	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 1P do 63A	szt	5,000
1.3.2	200	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 1P do 63A	szt	4,000
1.3.2	201	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 1P do 63A	szt	3,000
1.3.2	202	KNNR 5 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa - Zacisk szeregowy typu AVK szary 4mm2	szt	66,000
1.3.2	203	KNNR 5 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa - Zacisk szeregowy typu AVK szary 10mm2	szt	12,000
1.3.2	204	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) - blok dyst. 160A	szt	1,000
1.3.2	205	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 1x16	metr	60,000
1.3.2	206	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 1x4	metr	40,000
1.3.2	207	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY 1x2,5	metr	120,000
1.3.2	208	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na betonie - N2XH 5x4mm2 - ZASILANIE TYMCZASOWE	metr	10,000
1.3.3	POMIARY WERYFIKACYJNE				
1.3.3	209	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,000
1.3.3	210	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	1,000
1.3.3	211	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,000
1.3.3	212	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1,000
1.3.3	213	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	2,000
1.4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - DOCELOWE				
1.4.1	PRACE DEMONTAŻOWE				
1.4.1	214	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych	szt	12,000
1.4.1	215	KNNR 9 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	metr	22,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4.1	216	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt	1,000
1.4.2	OPRZEWODOWANIE				
1.4.2	217	KNNR-W 9 1101-05	Wypełnienie tynkiem otworu wokół przewodów	szt	2,000
1.4.2	218	KNR-W 5-05 1108-04	Układanie przewodu zasilającego rozdzielnicę R-H - NHXH 1x25	metr	30,000
1.4.2	219	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - N2XH 3x2,5mm2	metr	13,000
1.4.2	220	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - N2XH 5x4mm2	metr	7,000
1.4.2	221	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - N2XH 3x1,5mm2	metr	25,000
1.4.2	222	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - NHXH 3x1,5mm2 E90/180	metr	59,000
1.4.2	223	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych NHXH E90/180 5x10mm2	metr	12,000
1.4.3	INSTALACJA OŚWIETLENIA POMIESZCZENIA HYDROFORNI				
1.4.3	224	KNNR-W 9 0304-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	metr	45,000
1.4.3	225	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt	5,000
1.4.3	226	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betoncie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kmpl	8,000
1.4.3	227	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betoncie - rura RLHF 18mm	metr	39,000
1.4.3	228	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - N2XH 3x1,5mm2	metr	45,000
1.4.3	229	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt	5,000
1.4.3	230	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt	5,000
1.4.3	231	KNR-W 5-08 0515-04	Montaż na gotowym podłożu opraw do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych	kmpl	8,000
1.4.4	INSTALACJA OŚWIETLENIA POMIESZCZENIA ZBIORNIKÓW				
1.4.4	232	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betoncie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kmpl	8,000
1.4.4	233	KNNR 9 0501-02	Wymiana opraw oświetleniowych	szt	12,000
1.4.5	INSTALACJA GNIAZD				
1.4.5	234	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt	2,000
1.4.5	235	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt	1,000
1.4.6	KORYTKO KABLOWE				
1.4.6	236	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących w stropie	szt	12,000
1.4.6	237	KNR-W 5-08 0707-05	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M8	szt	12,000
1.4.6	238	KNR-W 5-08 0711-06	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej	szt	12,000
1.4.6	239	KNR-W 5-08 0711-04	Montaż elementów systemu'U' - śrubowych - za pomocą nakręcania nakrętki zwykłej M6 lub M10	szt	12,000
1.4.6	240	KNR-W 5-08 0704-05	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie)	szt	12,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4.6	241	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	metr	18,000
1.4.7	POMIARY WERYFIKACYJNE				
1.4.7	242	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,000
1.4.7	243	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	8,000
1.4.7	244	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	szt	1,000
1.4.7	245	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	szt	2,000
1.4.7	246	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	1,000
1.4.7	247	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt	11,000
1.4.7	248	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	szt	4,000
1.4.7	249	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	szt	135,000
1.4.8	PRACE PORZĄDKOWE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCEJ				
1.4.8	250	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących w stropie	szt	18,000
1.4.8	251	KNR-W 5-08 0707-05	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M8	szt	18,000
1.4.8	252	KNR-W 5-08 0711-06	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej	szt	18,000
1.4.8	253	KNR-W 5-08 0711-04	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą nakręcania nakrętki zwykłej M6 lub M10	szt	18,000
1.4.8	254	KNR-W 5-08 0704-05	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie)	szt	18,000
1.4.8	255	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	metr	26,000
1.4.8	256	KNNR 5 0209-06	Ułożenie istniejącego okablowania w nowych korytkach kablowych	metr	250,000
1.4.9	DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ ELEMENTÓW SYSTEMU SSP I DSO NA CZAS PRAC REMONTOWYCH				
1.4.9	257	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt	3,000
1.4.9	258	KNR AL-01 0402-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt	1,000
1.4.9	259	KNR AL-01 0108-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu głośnika systemu DSO	szt	6,000
1.4.9	260	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt	3,000
1.4.9	261	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt	1,000
1.4.9	262	KNR AL-01 0108-01	Montaż głośnika systemu DSO	szt	6,000