

Kowale Pańskie Kolonia, dn. 25.05.2026r.

Sz. P.

Edyta Balcerzak

Skarbnik Gminy Kawęczyn

**Dotyczy: zwiększenia środków finansowych na remont instalacji przeciwpożarowej przed remontem korytarza w szkole podstawowej.**

Szanowny Panie Wójcie, zwracam się z uprzejmą prośbą o zwiększenie środków finansowych przeznaczonych na wykonanie remontu linii przeciwpożarowej (ppoż.) w budynku szkoły podstawowej przed planowanym remontem korytarza.

Przeprowadzenie prac związanych z modernizacją instalacji przeciwpożarowej jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa uczniów, pracowników szkoły oraz wszystkich użytkowników obiektu. Obecny stan instalacji wymaga pilnej interwencji technicznej, a wykonanie tych prac przed remontem korytarza pozwoli uniknąć konieczności ponownego naruszania nowo wykonanych powierzchni oraz dodatkowych kosztów w przyszłości.

Realizacja remontu instalacji ppoż., w tym wymiana hydrantów, w pierwszej kolejności umożliwi również dostosowanie budynku do obowiązujących wymogów bezpieczeństwa i przepisów przeciwpożarowych. Wykonanie obu zadań we właściwej kolejności wpłynie na sprawniejszą organizację prac remontowych oraz bardziej racjonalne wykorzystanie środków publicznych.

Z dołączonego kosztorysu inwestorskiego przewidziana kwota to **82 952,53 zł netto**.

W związku z powyższym proszę o pozytywne rozpatrzenie wniosku i zabezpieczenie dodatkowych środków finansowych na realizację przedmiotowego zadania.

Do wniosku dołączam wstępny kosztorys oraz ostatnie przeglądy hydrantów wewnętrznych.

Z wyrazami szacunku

Dyrektor szkoły  
*Agnieszka Gibasiewicz*  
mgr Agnieszka Gibasiewicz

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45421152-4 Instalowanie ścianek działowych  
45262520-2 Roboty murowe  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzna instalacja hydrantowa w budynku Szkoły Podstawowej im. Strażaków Polskich w Kowalach Pańskich-Kolonii  
ADRES INWESTYCJI : Kowale Pańskie-Kolonia 34, 62-704 Kawęczyn  
INWESTOR : Szkoła Podstawowa im. Strażaków Polskich w Kowalach Pańskich-Kolonii  
ADRES INWESTORA : Kowale Pańskie-Kolonia 34, 62-704 Kawęczyn  
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony w drodze przetargu  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Majda  
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2026r

Stawka roboczogodziny : 34,60 zł  
Poziom cen : 1 kw. 26 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... 68,20 % R, S  
Zysk [Z] ..... 11,90 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 82 952,53 zł

**Słownie: osiemdziesiąt dwa tysiące dziewięćset pięćdziesiąt dwa i 53/100 zł**

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Użyte w pozycjach nazwy własne materiałów i urządzeń służą tylko ustaleniu standardów i w uzgodnieniu z Inwestorem mogą zostać zastąpione zamiennikami o nie gorszych parametrach.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.05.2026r

Data zatwierdzenia

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - PARTER	19 837,40	34 336,80	567,38	13 916,63	4 084,41	72 742,62
1.1	Roboty demontażowe	198,60			135,45	39,75	373,80
1.2	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa	4 961,36	24 817,53	173,52	3 501,83	1 027,72	34 481,96
1.3	Roboty budowlane pomocnicze	14 677,44	9 519,27	393,86	10 279,35	3 016,94	37 886,86
1.3.1	Zabudowy rur z płyt G-K	9 252,04	6 490,96	291,62	6 508,88	1 910,30	24 453,80
1.3.2	Roboty murowe	281,64	227,98		192,10	56,38	758,10
1.3.3	Roboty tynkowe	3 184,10	876,85	51,45	2 206,53	647,63	6 966,56
1.3.4	Roboty malarskie	1 959,66	1 923,48	50,79	1 371,84	402,63	5 708,40
2	INSTALACJA WODY BYTOWEJ - PARTER	1 051,32	1 652,45	28,92	736,50	216,15	3 685,34
2.1	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wody bytowej	1 051,32	1 652,45	28,92	736,50	216,15	3 685,34
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - I PIĘTRO	1 342,20	3 945,17	28,26	934,65	274,29	6 524,57
3.1	Roboty demontażowe	120,58			82,24	24,13	226,95
3.2	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa	507,42	3 484,72	8,68	351,96	103,28	4 456,06
3.3	Roboty budowlane pomocnicze	714,20	460,45	19,58	500,45	146,88	1 841,56
3.3.1	Zabudowy rur z płyt G-K	462,60	324,55	14,58	325,44	95,52	1 222,69
3.3.2	Roboty tynkowe	155,13	42,19	2,47	107,47	31,54	338,80
3.3.3	Roboty malarskie	96,47	93,71	2,53	67,54	19,82	280,07
	RAZEM	22 230,92	39 934,42	624,56	15 587,78	4 574,85	82 952,53

Słownie: osiemdziesiąt dwa tysiące dziewięćset pięćdziesiąt dwa i 53/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - PARTER</b>				
1.1	45111300-1	<b>Roboty demontażowe</b>				
d.1.1	1 KNNR 8 0122-03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt	1,000	104,20	104,20
		analogia				
d.1.1	2 KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt	1,000	22,79	22,79
d.1.1	3 KNNR 8 0115-01	Demontaż istniejącego wodomierza	szt.	1,000	46,89	46,89
d.1.1	4 KNNR 8 0112-07	Zaślepienie rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	szt	2,000	99,96	199,92
		analogia wsp. R*0,5				
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>						<b>373,80</b>
1.2	45332200-5	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>				
d.1.2	5 KNNR 4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m	40,000	99,66	3 986,40
d.1.2	6 KNNR 4 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m	80,000	113,01	9 040,80
d.1.2	7 KNNR 4 0517-01	Złączka redukcyjna DN40/DN32 ocynk.	szt.	4,000	38,86	155,44
		analogia				
d.1.2	8 KNNR 4 0517-01	Złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.	4,000	36,41	145,64
		analogia				
d.1.2	9 KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000	248,51	248,51
d.1.2	10 KNNR 4 0130-05	Zawór pierwszeństwa np. typ VV100 DN40	szt.	1,000	5 088,35	5 088,35
		analogia wsp. R*2				
d.1.2	11 KNNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm <i>wodomierz ultradźwiękowy DN32</i>	kpl.	1,000	1 416,94	1 416,94
d.1.2	12 KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - wraz z konsolą do wodomierza i zaworami	kpl.	1,000	932,65	932,65
d.1.2	13 KNNR 4 0130-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm <i>zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 PN16 typ EA1300</i>	szt.	2,000	183,89	367,78
d.1.2	14 KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3,000	163,18	489,54
d.1.2	15 KNNR 4 0130-05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000	163,18	163,18
d.1.2	16 KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	kpl.	3,000	1 566,61	4 699,83
d.1.2	17 KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x800x160 mm - wersja natynkowa	kpl.	1,000	1 457,70	1 457,70
d.1.2	18 KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000	54,00	216,00
d.1.2	19 KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	120,000	5,59	670,80
d.1.2	20 KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	120,000	3,62	434,40
d.1.2	21 kalk. własna	Pomiar wydatków i ciśnienia hydrantów	kpl	4,000	130,25	521,00
d.1.2	22 KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m	40,000	30,88	1 235,20
d.1.2	23 KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m	60,000	36,02	2 161,20
d.1.2	24 KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	20,000	52,53	1 050,60
<b>Razem dział: Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>						<b>34 481,96</b>
1.3		<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>				
1.3.1	45421152-4	<b>Zabudowy rur z płyt G-K</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1.3.1	<b>KNR AT-43 0104-01</b>	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m <sup>2</sup>	140,000	174,67	24 453,80
<b>Razem dział: Zabudowy rur z płyt G-K</b>						<b>24 453,80</b>
1.3.2	<b>45262520-2</b>	<b>Roboty murowe</b>				
26 d.1.3.2	<b>KNNR 5 1209- 1105 analogia</b>	Przebijanie otworów śr. 90 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu	otw.	2,000	124,39	248,78
27 d.1.3.2	<b>KNNR 5 1209- 0604</b>	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.	2,000	75,54	151,08
28 d.1.3.2	<b>kalk. własna</b>	Montaż tulei ochronnych dla rur DN32-DN50	szt	4,000	89,56	358,24
<b>Razem dział: Roboty murowe</b>						<b>758,10</b>
1.3.3	<b>45410000-4</b>	<b>Roboty tynkowe</b>				
29 d.1.3.3	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>	144,000	7,37	1 061,28
30 d.1.3.3	<b>KNR 2-02 0815-02</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>	140,000	41,03	5 744,20
31 d.1.3.3	<b>KNR 2-02 0815-04</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>	4,000	40,27	161,08
<b>Razem dział: Roboty tynkowe</b>						<b>6 966,56</b>
1.3.4	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>				
32 d.1.3.4	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>	144,000	7,37	1 061,28
33 d.1.3.4	<b>KNR 2-02 1505-01 analogia</b>	Dwukrotne malowanie farbami leteksowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dostosować do istniejącej kolorystyki	m <sup>2</sup>	4,000	19,38	77,52
34 d.1.3.4	<b>KNR 2-02 1505-05 analogia</b>	Dwukrotne malowanie farbami leteksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dostosować do istniejącej kolorystyki	m <sup>2</sup>	140,000	32,64	4 569,60
<b>Razem dział: Roboty malarskie</b>						<b>5 708,40</b>
<b>Razem dział: Roboty budowlane pomocnicze</b>						<b>37 886,86</b>
<b>Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - PARTER</b>						<b>72 742,62</b>
2	<b>INSTALACJA WODY BYTOWEJ - PARTER</b>					
2.1	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wody bytowej</b>				
35 d.2.1	<b>KNNR 4 0112- 04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10, SDR 17, do wody: 40x2,4 mm</i>	m	40,000	45,82	1 832,80
36 d.2.1	<b>KNNR 4 0127- 01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	463,14	463,14
37 d.2.1	<b>KNNR 4 0127- 04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	40,000	4,85	194,00
38 d.2.1	<b>KNNR 4 0128- 02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	40,000	3,62	144,80
39 d.2.1	<b>KNZ-15 29-04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	20,000	52,53	1 050,60
<b>Razem dział: Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wody bytowej</b>						<b>3 685,34</b>
<b>Razem dział: INSTALACJA WODY BYTOWEJ - PARTER</b>						<b>3 685,34</b>
3	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - I PIĘTRO</b>					
3.1	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>				
40 d.3.1	<b>KNNR 8 0122- 03 analogia</b>	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt	1,000	104,20	104,20
41 d.3.1	<b>KNNR 8 0121- 02</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt	1,000	22,79	22,79
42 d.3.1	<b>KNNR 8 0112- 07 analogia wsp. R*0,5</b>	Zaślepienie rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	szt	1,000	99,96	99,96
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>						<b>226,95</b>
3.2	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>				
43 d.3.2	<b>KNNR 4 0107- 03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m	6,000	99,66	597,96
44 d.3.2	<b>KNNR 4 0517- 01 analogia</b>	Złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.	2,000	36,41	72,82

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45 d.3.2	<b>KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03</b>	Hydrant wewnętrzny 25 z wężeł pólstywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	kpl.	2,000	1 566,61	3 133,22
46 d.3.2	<b>KNNR 4 0115-03</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	54,00	108,00
47 d.3.2	<b>KNNR 4 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	6,000	12,76	76,56
48 d.3.2	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	6,000	3,62	21,72
49 d.3.2	<b>kalk. własna</b>	Pomiar wydatków i ciśnienia hydrantów	kpl.	2,000	130,25	260,50
50 d.3.2	<b>KNZ 15 28-01</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m	6,000	30,88	185,28
<b>Razem dział: Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>						<b>4 456,06</b>
<b>3.3</b>	<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>					
<b>3.3.1</b>	<b>45421152-4</b>	<b>Zabudowy rur z płyt G-K</b>				
51 d.3.3.1	<b>KNR AT-43 0104-01</b>	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m <sup>2</sup>	7,000	174,67	1 222,69
<b>Razem dział: Zabudowy rur z płyt G-K</b>						<b>1 222,69</b>
<b>3.3.2</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Roboty tynkowe</b>				
52 d.3.3.2	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>	7,000	7,37	51,59
53 d.3.3.2	<b>KNR 2-02 0815-02</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>	7,000	41,03	287,21
<b>Razem dział: Roboty tynkowe</b>						<b>338,80</b>
<b>3.3.3</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>				
54 d.3.3.3	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>	7,000	7,37	51,59
55 d.3.3.3	<b>KNR 2-02 1505-05 analogia</b>	Dwukrotne malowanie farbami leteksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dostosować do istniejącej kolorystyki	m <sup>2</sup>	7,000	32,64	228,48
<b>Razem dział: Roboty malarskie</b>						<b>280,07</b>
<b>Razem dział: Roboty budowlane pomocnicze</b>						<b>1 841,56</b>
<b>Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - I PIĘTRO</b>						<b>6 524,57</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>82 952,53</b>

Słownie: osiemdziesiąt dwa tysiące dziewięćset pięćdziesiąt dwa i 53/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - PARTER</b>						
<b>1.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>						
1 d.1.1	KNNR 8 0122-03 analogia	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	1,600000	34,60	55,360		
<b>Razem pozycja 1</b>						<b>104,200</b>	<b>1,000</b>	<b>104,20</b>
2 d.1.1	KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,350000	34,60	12,110		
<b>Razem pozycja 2</b>						<b>22,790</b>	<b>1,000</b>	<b>22,79</b>
3 d.1.1	KNNR 8 0115-01	Demontaż istniejącego wodomierza	szt.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,720000	34,60	24,912		
<b>Razem pozycja 3</b>						<b>46,890</b>	<b>1,000</b>	<b>46,89</b>
4 d.1.1	KNNR 8 0112-07 analogia wsp. R*0,5	Zaślepienie rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	szt				2,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP) 3,07*0,5=	r-g	1,535000	34,60	53,111		
<b>Razem pozycja 4</b>						<b>99,960</b>	<b>2,000</b>	<b>199,92</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>						
d.1.2	5 KNNR 4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m				40,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,602000	34,60	20,829		
	5064414	-- Materiały -- rura stalowa, średnia podwójnie ocynkowana TWT-2 fi 32 mm	m	1,030000	49,00	50,470		
	5119906	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 32mm	szt	0,660000	9,02	5,953		
	6601006	uchwyt do rurociąg. fi 32mm	szt	0,820000	3,83	3,141		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	59,56	0,893		
<b>Razem pozycja 5</b>						<b>99,660</b>	<b>40,000</b>	<b>3 986,40</b>
d.1.2	6 KNNR 4 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m				80,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,669000	34,60	23,147		
	5064415	-- Materiały -- rura stalowa, średnia podwójnie ocynkowana TWT-2 fi 40 mm	m	1,020000	57,20	58,344		
	5119907	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 40mm	szt	0,710000	11,49	8,158		
	6601006	uchwyt do rurociąg. fi 40mm	szt	0,420000	4,57	1,919		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	68,42	1,026		
<b>Razem pozycja 6</b>						<b>113,010</b>	<b>80,000</b>	<b>9 040,80</b>
d.1.2	7 KNNR 4 0517-01	Złączka redukcyjna DN40/DN32 ocynk.	szt.				4,000	
	analogia							
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,420000	34,60	14,532		
	5129999	-- Materiały -- złączka redukcyjna DN40/DN32 ocynk.	szt.	1,000000	11,17	11,170		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	11,17	0,335		
<b>Razem pozycja 7</b>						<b>38,860</b>	<b>4,000</b>	<b>155,44</b>
d.1.2	8 KNNR 4 0517-01	Złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.				4,000	
	analogia							
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,420000	34,60	14,532		
	5129999	-- Materiały -- złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.	1,000000	8,79	8,790		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	8,79	0,264		
<b>Razem pozycja 8</b>						<b>36,410</b>	<b>4,000</b>	<b>145,64</b>
d.1.2	9 KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,450000	34,60	15,570		
	5700505	-- Materiały -- zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany M83 fi 50mm	szt	1,000000	218,11	218,110		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	218,11	1,091		
<b>Razem pozycja 9</b>						<b>248,510</b>	<b>1,000</b>	<b>248,51</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10 d.1.2	KNNR 4 0130-05 analogia wsp. R*2	Zawór pierwszeństwa np. typ VV100 DN40	szt.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP) 0,38*2=	r-g	0,760000	34,60	26,296		
	5701499	-- Materiały -- zawór pierwszeństwa np. typ VV100 DN40	szt.	1,000000	5 013,79	5 013,790		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	5 013,79	25,069		
<b>Razem pozycja 10</b>						<b>5 088,350</b>	<b>1,000</b>	<b>5 088,35</b>
11 d.1.2	KNNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm <i>wodomierz ultradźwiękowy DN32</i>	kpl.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,710000	34,60	24,566		
	6305099	-- Materiały -- wodomierz ultradźwiękowy DN32	szt.	1,000000	1 324,05	1 324,050		
	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000000	13,20	26,400		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	1 350,45	20,257		
<b>Razem pozycja 11</b>						<b>1 416,940</b>	<b>1,000</b>	<b>1 416,94</b>
12 d.1.2	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - wraz z konsolą do wodomierza i zaworami	kpl.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	2,640000	34,60	91,344		
	5701499	-- Materiały -- zawór kulowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000000	70,03	140,060		
	5119906	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 32mm	szt.	2,000000	9,02	18,040		
	6601006	uchwyt do rurociąg. fi 32mm	szt.	2,000000	3,83	7,660		
	6611999	konsola do wodomierza	szt.	2,000000	291,86	583,720		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	749,48	11,242		
<b>Razem pozycja 12</b>						<b>932,650</b>	<b>1,000</b>	<b>932,65</b>
13 d.1.2	KNNR 4 0130-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm <i>zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 PN16 typ EA1300</i>	szt.				2,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,380000	34,60	13,148		
	5701499	-- Materiały -- zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 PN16 typ EA1300	szt.	1,000000	158,35	158,350		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	158,35	0,792		
<b>Razem pozycja 13</b>						<b>183,890</b>	<b>2,000</b>	<b>367,78</b>
14 d.1.2	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.				3,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,380000	34,60	13,148		
	5701499	-- Materiały -- zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000000	137,74	137,740		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	137,74	0,689		
<b>Razem pozycja 14</b>						<b>163,180</b>	<b>3,000</b>	<b>489,54</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
15	KNNR 4 0130-05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,380000	34,60	13,148		
	5701499	-- Materiały -- zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000000	137,74	137,740		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	137,74	0,689		
<b>Razem pozycja 15</b>						<b>163,180</b>	<b>1,000</b>	<b>163,18</b>
16	KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	kpl.				3,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP) 1,34+0,39=1,73=	r-g	1,730000	34,60	59,858		
	5761199	-- Materiały -- hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	szt.	1,000000	1 432,46	1 432,460		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	1 432,46	21,487		
<b>Razem pozycja 16</b>						<b>1 566,610</b>	<b>3,000</b>	<b>4 699,83</b>
17	KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x800x160 mm - wersja natynkowa	kpl.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP) 1,34+0,39=1,73=	r-g	1,730000	34,60	59,858		
	5761199	-- Materiały -- hydrant wewnętrzny 25 z węzem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x800x160 mm - wersja natynkowa	szt.	1,000000	1 325,16	1 325,160		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	1 325,16	19,877		
<b>Razem pozycja 17</b>						<b>1 457,700</b>	<b>1,000</b>	<b>1 457,70</b>
18	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.				4,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,400000	34,60	13,840		
	5119905	-- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm	szt	4,000000	5,93	23,720		
	6601004	uchwyt do rurociąg. fi 25mm	szt	1,000000	3,82	3,820		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	27,54	0,413		
<b>Razem pozycja 18</b>						<b>54,000</b>	<b>4,000</b>	<b>216,00</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				120,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,080000	34,60	2,768		
	5064001	-- Materiały -- rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 15mm	m	0,016667	17,11	0,285		
	5700401	zawór przelotowy mosiężny, prosty fi 15mm	szt	0,001667	20,73	0,035		
	5730001	zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt	0,001667	20,99	0,035		
	5119903	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	0,005000	3,46	0,017		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,37	0,006		
<b>Razem pozycja 19</b>						<b>5,590</b>	<b>120,000</b>	<b>670,80</b>
20	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				120,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,055600	34,60	1,924		
<b>Razem pozycja 20</b>						<b>3,620</b>	<b>120,000</b>	<b>434,40</b>
21	kalk. własna	Pomiar wydatków i ciśnienia hydrantów	kpl				4,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	2,000000	34,60	69,200		
<b>Razem pozycja 21</b>						<b>130,250</b>	<b>4,000</b>	<b>521,00</b>
22	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m				40,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,190000	34,60	6,574		
	knz1560	-- Materiały -- otulina termoizolacyjna rur o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	1,010000	14,11	14,251		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,038000	27,32	1,038		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,007000	10,49	0,073		
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0,080000	5,32	0,426		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,013000	111,21	1,446		
<b>Razem pozycja 22</b>						<b>30,880</b>	<b>40,000</b>	<b>1 235,20</b>
23	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m				60,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,190000	34,60	6,574		
	knz1568	-- Materiały -- otulina termoizolacyjna rur o śr. 40 mm i gr. 20 mm	m	1,010000	19,27	19,463		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,038000	27,32	1,038		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,007000	10,49	0,073		
	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0,080000	4,37	0,350		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,013000	111,21	1,446		
<b>Razem pozycja 23</b>						<b>36,020</b>	<b>60,000</b>	<b>2 161,20</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
24 d.1.2	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m				20,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,190000	34,60	6,574		
	knz1571	-- Materiały -- otulina termoizolacyjna rur o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	1,010000	35,62	35,976		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dl. 33 m	szt.	0,038000	27,32	1,038		
	knz1588	mankiet 20 mm o dl. 10 m	m	0,080000	4,37	0,350		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,007000	10,49	0,073		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,013000	111,21	1,446		
<b>Razem pozycja 24</b>						<b>52,530</b>	<b>20,000</b>	<b>1 050,60</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>						
<b>1.3.1</b>	<b>45421152-4</b>	<b>Zabudowy rur z płyt G-K</b>						
25 d.1.3. 1	KNR AT-43 0104-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m <sup>2</sup>				140,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	1,910000	34,60	66,086		
	1750899	-- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m <sup>2</sup>	1,030000	16,41	16,902		
	1323399	profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	0,840000	7,20	6,048		
	1323399	profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	2,080000	8,96	18,637		
	1346399	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	13,000000	0,054	0,702		
	8990412	kołek rozporowy metalowy fi 8mm	szt.	1,600000	0,49	0,784		
	1740258	masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,260000	8,69	2,259		
	3902099	taśma spoinowa RIGIPS	m	1,470000	0,25	0,368		
	1740258	masa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,110000	3,94	0,433		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	46,13	0,231		
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,025000	12,14	0,304		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,016000	111,21	1,779		
<b>Razem pozycja 25</b>						<b>174,670</b>	<b>140,000</b>	<b>24 453,80</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.3.2</b>	<b>45262520-2</b>	<b>Roboty murowe</b>						
26	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 90 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu	otw.				2,000	
d.1.3.	1105							
2	analogia							
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	1,910000	34,60	66,086		
<b>Razem pozycja 26</b>						<b>124,390</b>	<b>2,000</b>	<b>248,78</b>
27	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.				2,000	
d.1.3.	0604							
2								
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	1,160000	34,60	40,136		
<b>Razem pozycja 27</b>						<b>75,540</b>	<b>2,000</b>	<b>151,08</b>
28	kalk. własna	Montaż tulei ochronnych dla rur DN32-DN50	szt				4,000	
d.1.3.								
2								
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,500000	34,60	17,300		
		-- Materiały --						
		tuleja ochronna dla rur DN32	szt	0,750000	15,13	11,348		
		tuleja ochronna dla rur DN40	szt	0,750000	18,83	14,123		
		tuleja ochronna dla rur DN50	szt	1,250000	25,22	31,525		
<b>Razem pozycja 28</b>						<b>89,560</b>	<b>4,000</b>	<b>358,24</b>

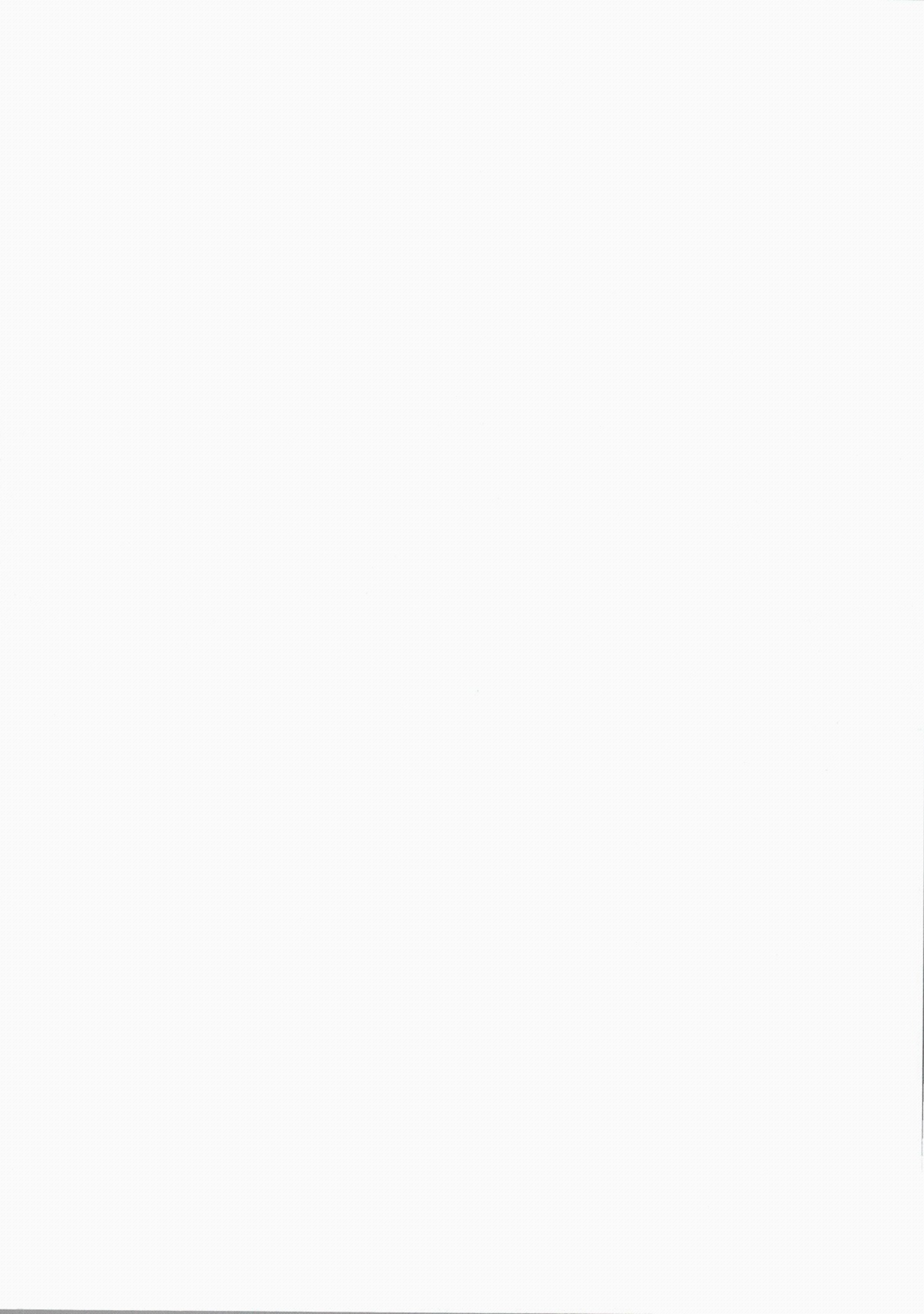
## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
<b>1.3.3</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Roboty tynkowe</b>							
29	NNRNKB 202	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchni pionowe	m <sup>2</sup>				144,000		
d.1.3.	1134-02								
3									
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,080000	34,60	2,768			
	202x051	-- Materiały -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	0,220000	9,38	2,064			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	2,06	0,031			
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,000200	12,14	0,002			
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,000300	102,64	0,031			
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>7,370</b>	<b>144,000</b>	<b>1 061,28</b>
30	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>				140,000		
d.1.3.	0815-02								
3									
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,560500	34,60	19,393			
	1740231	-- Materiały -- gips szpachlowy do wykonywania gładzi tynkowych na różnych podłożach	kg	1,500000	1,66	2,490			
	1740100	gips budowlany - zwykły	t	0,001000	1 145,90	1,146			
	1360499	narożnik aluminiowy	szt.	0,043000	5,23	0,225			
	3930001	woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,001750	6,99	0,012			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	3,87	0,058			
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,001800	12,14	0,022			
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002900	102,64	0,298			
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>41,030</b>	<b>140,000</b>	<b>5 744,20</b>
31	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m <sup>2</sup>				4,000		
d.1.3.	0815-04								
3									
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,509300	34,60	17,622			
	1740231	-- Materiały -- gips szpachlowy do wykonywania gładzi tynkowych na różnych podłożach	kg	2,500000	1,66	4,150			
	1740100	gips budowlany - zwykły	t	0,001500	1 145,90	1,719			
	1360499	narożnik aluminiowy	szt.	0,043000	5,23	0,225			
	3930001	woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,002700	6,99	0,019			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	6,12	0,092			
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,002900	12,14	0,035			
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,004300	102,64	0,441			
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>40,270</b>	<b>4,000</b>	<b>161,08</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.3.4</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>						
32 d.1.3. 4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>				144,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,080000	34,60	2,768		
	202x051	-- Materiały -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	0,220000	9,38	2,064		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	2,06	0,031		
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,000200	12,14	0,002		
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,000300	102,64	0,031		
<b>Razem pozycja 32</b>						<b>7,370</b>	<b>144,000</b>	<b>1 061,28</b>
33 d.1.3. 4	KNR 2-02 1505-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dostosować do istniejącej kolorystyki	m <sup>2</sup>				4,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,139100	34,60	4,813		
	1510899	-- Materiały -- farba lateksowa	dm <sup>3</sup>	0,289100	34,98	10,113		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	10,11	0,152		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,000300	102,64	0,031		
<b>Razem pozycja 33</b>						<b>19,380</b>	<b>4,000</b>	<b>77,52</b>
34 d.1.3. 4	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dostosować do istniejącej kolorystyki	m <sup>2</sup>				140,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,318300	34,60	11,013		
	1510899	-- Materiały -- farba lateksowa	dm <sup>3</sup>	0,259000	34,98	9,060		
	202x051	preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	0,220000	9,38	2,064		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	11,12	0,167		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,003200	102,64	0,328		
<b>Razem pozycja 34</b>						<b>32,640</b>	<b>140,000</b>	<b>4 569,60</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WODY BYTOWEJ - PARTER</b>						
<b>2.1</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wody bytowej</b>						
35 d.2.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10, SDR 17, do wody: 40x2,4 mm	m				40,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,368000	34,60	12,733		
	563090102	-- Materiały -- rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10, SDR 17, do wody: 40x2,4 mm	m	1,080000	5,79	6,253		
	5629999	kształtka PE o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,470000	22,79	10,711		
	6601006	uchwyt do rurociąg. fi 40mm	szt.	1,000000	4,57	4,570		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	21,53	0,323		
<b>Razem pozycja 35</b>						<b>45,820</b>	<b>40,000</b>	<b>1 832,80</b>
36 d.2.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	6,660000	34,60	230,436		
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu śr.20 mm	m	2,000000	3,13	6,260		
	5700401	zawór przelotowy mosiężny, prosty fi 15mm	szt.	0,200000	20,73	4,146		
	5730001	zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt.	0,200000	20,99	4,198		
	5629999	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr. 20 mm	szt.	1,000000	14,38	14,380		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	28,99	0,435		
<b>Razem pozycja 36</b>						<b>463,140</b>	<b>1,000</b>	<b>463,14</b>
37 d.2.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m				40,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,074500	34,60	2,578		
<b>Razem pozycja 37</b>						<b>4,850</b>	<b>40,000</b>	<b>194,00</b>
38 d.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				40,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,055600	34,60	1,924		
<b>Razem pozycja 38</b>						<b>3,620</b>	<b>40,000</b>	<b>144,80</b>
39 d.2.1	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m				20,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,190000	34,60	6,574		
	knz1571	-- Materiały -- otulina termoizolacyjna rur o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	1,010000	35,62	35,976		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,038000	27,32	1,038		
	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0,080000	4,37	0,350		
	knz1589	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0,007000	10,49	0,073		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,013000	111,21	1,446		
<b>Razem pozycja 39</b>						<b>52,530</b>	<b>20,000</b>	<b>1 050,60</b>



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>3</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - I PIĘTRO</b>						
<b>3.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>						
40 d.3.1	KNNR 8 0122-03 analogia	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	1,600000	34,60	55,360		
<b>Razem pozycja 40</b>						<b>104,200</b>	<b>1,000</b>	<b>104,20</b>
41 d.3.1	KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,350000	34,60	12,110		
<b>Razem pozycja 41</b>						<b>22,790</b>	<b>1,000</b>	<b>22,79</b>
42 d.3.1	KNNR 8 0112-07 analogia wsp. R*0,5	Zaślepienie rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	szt				1,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP) 3,07*0,5=	r-g	1,535000	34,60	53,111		
<b>Razem pozycja 42</b>						<b>99,960</b>	<b>1,000</b>	<b>99,96</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>3.2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>						
43 d.3.2	KNNR 4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m				6,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,602000	34,60	20,829		
	5064414	-- Materiały -- rura stalowa, średnia podwójnie ocynkowana TWT-2 fi 32 mm	m	1,030000	49,00	50,470		
	5119906	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 32mm	szt	0,660000	9,02	5,953		
	6601006	uchwyt do rurociąg. fi 32mm	szt	0,820000	3,83	3,141		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	59,57	0,893		
<b>Razem pozycja 43</b>						<b>99,660</b>	<b>6,000</b>	<b>597,96</b>
44 d.3.2	KNNR 4 0517-01 analogia	Złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.				2,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,420000	34,60	14,532		
	5129999	-- Materiały -- złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.	1,000000	8,79	8,790		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	8,79	0,264		
<b>Razem pozycja 44</b>						<b>36,410</b>	<b>2,000</b>	<b>72,82</b>
45 d.3.2	KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	kpl.				2,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP) 1,34+0,39=1,73=	r-g	1,730000	34,60	59,858		
	5761199	-- Materiały -- hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	szt.	1,000000	1 432,46	1 432,460		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	1 432,46	21,487		
<b>Razem pozycja 45</b>						<b>1 566,610</b>	<b>2,000</b>	<b>3 133,22</b>
46 d.3.2	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.				2,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,400000	34,60	13,840		
	5119905	-- Materiały -- łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm	szt	4,000000	5,93	23,720		
	6601004	uchwyt do rurociąg. fi 25mm	szt	1,000000	3,82	3,820		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	27,54	0,413		
<b>Razem pozycja 46</b>						<b>54,000</b>	<b>2,000</b>	<b>108,00</b>



## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
47 d.3.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m				6,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,080000	34,60	2,768		
	5064001	-- Materiały -- rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 15mm	m	0,333333	17,11	5,703		
	5700401	zawór przelotowy mosiężny, prosty fi 15mm	szt	0,033333	20,73	0,691		
	5730001	zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt	0,033333	20,99	0,700		
	5119903	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	0,100000	3,46	0,346		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	7,44	0,112		
<b>Razem pozycja 47</b>						<b>12,760</b>	<b>6,000</b>	<b>76,56</b>
48 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				6,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,055600	34,60	1,924		
<b>Razem pozycja 48</b>						<b>3,620</b>	<b>6,000</b>	<b>21,72</b>
49 d.3.2	kalk. własna	Pomiar wydatków i ciśnienia hydrantów	kpl				2,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	2,000000	34,60	69,200		
<b>Razem pozycja 49</b>						<b>130,250</b>	<b>2,000</b>	<b>260,50</b>
50 d.3.2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m				6,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,190000	34,60	6,574		
	knz1560	-- Materiały -- otulina termoizolacyjna rur o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	1,010000	14,11	14,251		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0,038000	27,32	1,038		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,007000	10,49	0,073		
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0,080000	5,32	0,426		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,013000	111,21	1,446		
<b>Razem pozycja 50</b>						<b>30,880</b>	<b>6,000</b>	<b>185,28</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>3.3</b>		<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>						
<b>3.3.1</b>	<b>45421152-4</b>	<b>Zabudowy rur z płyt G-K</b>						
51 d.3.3. 1	KNR AT-43 0104-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m <sup>2</sup>				7,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	1,910000	34,60	66,086		
	1750899	-- Materiały -- płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m <sup>2</sup>	1,030000	16,41	16,902		
	1323399	profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	0,840000	7,20	6,048		
	1323399	profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	2,080000	8,96	18,637		
	1346399	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	13,000000	0,054	0,702		
	8990412	kołek rozporowy metalowy fi 8mm	szt.	1,600000	0,49	0,784		
	1740258	masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,260000	8,69	2,259		
	3902099	taśma spoinowa RIGIPS	m	1,470000	0,25	0,368		
	1740258	masa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,110000	3,94	0,433		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000	46,13	0,231		
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,025000	12,14	0,304		
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,016000	111,21	1,779		
		<b>Razem pozycja 51</b>				<b>174,670</b>	<b>7,000</b>	<b>1 222,69</b>

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>3.3.2</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Roboty tynkowe</b>						
52 d.3.3. 2	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>				7,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,080000	34,60	2,768		
	202x051	-- Materiały -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	0,220000	9,38	2,064		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	2,06	0,031		
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,000200	12,14	0,002		
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,000300	102,64	0,031		
<b>Razem pozycja 52</b>						<b>7,370</b>	<b>7,000</b>	<b>51,59</b>
53 d.3.3. 2	KNR 2-02 0815-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>				7,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,560500	34,60	19,393		
	1740231	-- Materiały -- gips szpachlowy do wykonywania gładzi tynkowych na różnych podłożach	kg	1,500000	1,66	2,490		
	1740100	gips budowlany - zwykły	t	0,001000	1 145,90	1,146		
	1360499	narożnik aluminiowy	szt.	0,043000	5,23	0,225		
	3930001	woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,001750	6,99	0,012		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	3,87	0,058		
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,001800	12,14	0,022		
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002900	102,64	0,298		
<b>Razem pozycja 53</b>						<b>41,030</b>	<b>7,000</b>	<b>287,21</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>3.3.3</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>						
54 d.3.3. 3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>				7,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,080000	34,60	2,768		
	202x051	-- Materiały -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	0,220000	9,38	2,064		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	2,06	0,031		
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,000200	12,14	0,002		
	39511	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,000300	102,64	0,031		
<b>Razem pozycja 54</b>						<b>7,370</b>	<b>7,000</b>	<b>51,59</b>
55 d.3.3. 3	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dostosować do istniejącej kolorystyki	m <sup>2</sup>				7,000	
	931	-- Robocizna -- roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	0,318300	34,60	11,013		
	1510899	-- Materiały -- farba lateksowa	dm <sup>3</sup>	0,259000	34,98	9,060		
	202x051	preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	0,220000	9,38	2,064		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	11,12	0,167		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,003200	102,64	0,328		
<b>Razem pozycja 55</b>						<b>32,640</b>	<b>7,000</b>	<b>228,48</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								<b>82 952,53</b>

Słownie: osiemdziesiąt dwa tysiące dziewięćset pięćdziesiąt dwa i 53/100 zł



---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45421152-4 Instalowanie ścianek działowych  
45262520-2 Roboty murowe  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzna instalacja hydrantowa w budynku Szkoły Podstawowej im. Strażaków Polskich w Kowalach Pańskich-Kolonii  
ADRES INWESTYCJI : Kowale Pańskie-Kolonia 34, 62-704 Kawęczyn  
INWESTOR : Szkoła Podstawowa im. Strażaków Polskich w Kowalach Pańskich-Kolonii  
ADRES INWESTORA : Kowale Pańskie-Kolonia 34, 62-704 Kawęczyn  
WYKONAWCA ROBÓT : zostanie wyłoniony w drodze przetargu  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Majda  
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2026r

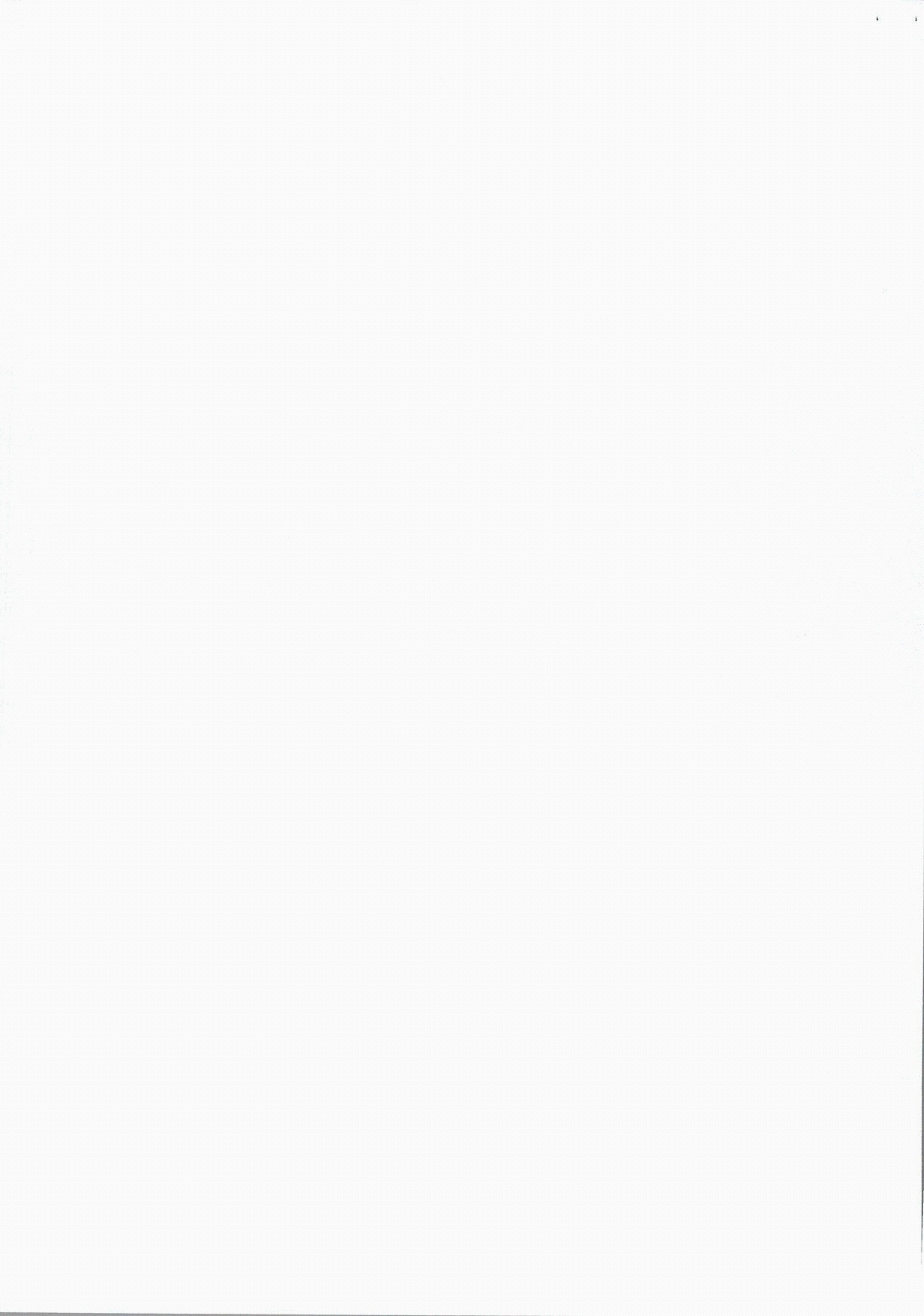
---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.05.2026r

Data zatwierdzenia



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	RAZEM
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - PARTER				0,00
1.1	Roboty demontażowe				0,00
1.2	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa				0,00
1.3	Roboty budowlane pomocnicze				0,00
1.3.1	Zabudowy rur z płyt G-K				0,00
1.3.2	Roboty murowe				0,00
1.3.3	Roboty tynkowe				0,00
1.3.4	Roboty malarskie				0,00
2	INSTALACJA WODY BYTOWEJ - PARTER				0,00
2.1	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wody bytowej				0,00
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - I PIĘTRO				0,00
3.1	Roboty demontażowe				0,00
3.2	Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa				0,00
3.3	Roboty budowlane pomocnicze				0,00
3.3.1	Zabudowy rur z płyt G-K				0,00
3.3.2	Roboty tynkowe				0,00
3.3.3	Roboty malarskie				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - PARTER</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNNR 8 d.1.1 0122-03 analogia	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 8 d.1.1 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNNR 8 d.1.1 0115-01	Demontaż istniejącego wodomierza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KNNR 8 d.1.1 0112-07 analogia wsp. R*0,5	Zaślepienie rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>			
5	KNNR 4 d.1.2 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
6	KNNR 4 d.1.2 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
7	KNNR 4 d.1.2 0517-01 analogia	Złączka redukcyjna DN40/DN32 ocynk.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
8	KNNR 4 d.1.2 0517-01 analogia	Złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9	KNNR 4 d.1.2 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNNR 4 d.1.2 0130-05 analogia wsp. R*2	Zawór pierwszeństwa np. typ VV100 DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNNR 4 d.1.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm wodomierz ultradźwiękowy DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNNR 4 d.1.2 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - wraz z konsolą do wodomierza i zaworami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNNR 4 d.1.2 0130-05	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 PN16 typ EA1300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNNR 4 d.1.2 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
15	KNNR 4 d.1.2 0130-05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z wężem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
17 d.1.2	KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z wężem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x800x160 mm - wersja natynkowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18 d.1.2	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.16+poz.17	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
19 d.1.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy	m		
		1	prób.		1,000
		poz.5+poz.6	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
20 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.19	m		
			m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
21 d.1.2	kalk. własna	Pomiar wydatków i ciśnienia hydrantów poz.16+poz.17	kpl		
			kpl	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
22 d.1.2	KNZ 15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm poz.5	m		
			m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
23 d.1.2	KNZ 15 29- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm 60	m		
			m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
24 d.1.2	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 20	m		
			m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>45421152-4</b>	<b>Zabudowy rur z płyt G-K</b>			
25 d.1.3.1	KNR AT-43 0104-01	Okladziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 140	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
<b>1.3.2</b>	<b>45262520-2</b>	<b>Roboty murowe</b>			
26 d.1.3.2	KNNR 5 1209-1105 analogia	Przebijanie otworów śr. 90 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.1.3.2	KNNR 5 1209-0604	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28 d.1.3.2	kalk. własna	Montaż tulei ochronnych dla rur DN32-DN50	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.3.3</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Roboty tynkowe</b>			
29 d.1.3.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.30+poz.31	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	144,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,000</b>
30 d.1.3.3	KNR 2-02 0815-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3.3	KNR 2-02 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych 4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>1.3.4</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>			
32 d.1.3.4	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.33+poz.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	144,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,000</b>
33 d.1.3.4	KNR 2-02 1505-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami letksoowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dostosować do istniejącej kolorystyki poz.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
34 d.1.3.4	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami letksoowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dostosować do istniejącej kolorystyki poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA WODY BYTOWEJ - PARTER</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna wody bytowej</b>			
35 d.2.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych <i>rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10, SDR 17, do wody: 40x2,4 mm</i> 40	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
36 d.2.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37 d.2.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.35	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
38 d.2.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.35	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
39 d.2.1	KNZ-15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>3</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA - I PIĘTRO</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
40 d.3.1	KNNR 8 0122-03 analogia	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.3.1	KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42 d.3.1	KNNR 8 0112-07 analogia wsp. R*0,5	Zaślepienie rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe - instalacja wewnętrzna hydrantowa</b>			
43 d.3.2	KNNR 4 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane TWT-2 o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych 6	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
44 d.3.2	KNNR 4 0517-01 analogia	Złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk. 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
45 d.3.2	KNNR 4 0142-02 + KNNR 4 0138-03	Hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę 2	kpl. kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.3.2	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.45	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
47 d.3.2	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy 1 poz.43	m prób. m	6,000	1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
48 d.3.2	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.47	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
49 d.3.2	kalk. własna	Pomiar wydatków i ciśnienia hydrantów poz.45	kpl kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
50 d.3.2	KNZ 15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm poz.43	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty budowlane pomocnicze</b>			
<b>3.3.1</b>	<b>45421152-4</b>	<b>Zabudowy rur z płyt G-K</b>			
51 d.3.3.1	KNR AT-43 0104-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jedностronnym jednowarstwowym 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>3.3.2</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Roboty tynkowe</b>			
52 d.3.3.2	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
53 d.3.3.2	KNR 2-02 0815-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>3.3.3</b>	<b>45442100-8</b>	<b>Roboty malarskie</b>			
54 d.3.3.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami np. "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
55 d.3.3.3	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami leteksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dostosować do istniejącej kolorystyki poz.53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	roboty instalacji sanitarnych (WP)	r-g	642,5138	0,00	0,00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1,0220		1,0220	0,00	0,00	
2.	farba lateksowa	dm <sup>3</sup>	39,2294		39,2294	0,00	0,00	
3.	gips budowlany - zwykły	t	0,1530		0,1530	0,00	0,00	
4.	gips szpachlowy do wykonywania gładzi tynkowych na różnych podłożach	kg	230,5000		230,5000	0,00	0,00	
5.	hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x800x160 mm - wersja natynkowa	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
6.	hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m, prądownicą PW-25 z zaworem odcinającym DN25. Wymiary szafki hydrantowej 750x900x180 mm - wersja natynkowa z miejscem na gaśnicę	szt.	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
7.	kolek rozporowy metalowy fi 8mm	szt	235,2000		235,2000	0,00	0,00	
8.	konsola do wodomierza	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
9.	kształtka PE o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	18,8000		18,8000	0,00	0,00	
10.	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
11.	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 15mm	szt	1,2000		1,2000	0,00	0,00	
12.	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 25mm	szt	24,0000		24,0000	0,00	0,00	
13.	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 32mm	szt	32,3600		32,3600	0,00	0,00	
14.	łącznik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany fi 40mm	szt	56,8000		56,8000	0,00	0,00	
15.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
16.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	8,0000		8,0000	0,00	0,00	
17.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	3,6800		3,6800	0,00	0,00	
18.	masa RIGIPS ProFin Mix	kg	16,1700		16,1700	0,00	0,00	
19.	masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	38,2200		38,2200	0,00	0,00	
20.	narożnik aluminiowy	szt.	6,4930		6,4930	0,00	0,00	
21.	otulina termoizolacyjna rur o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	46,4600		46,4600	0,00	0,00	
22.	otulina termoizolacyjna rur o śr. 40 mm i gr. 20 mm	m	60,6000		60,6000	0,00	0,00	
23.	otulina termoizolacyjna rur o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	40,4000		40,4000	0,00	0,00	
24.	plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m <sup>2</sup>	151,4100		151,4100	0,00	0,00	
25.	preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"	dm <sup>3</sup>	98,7800		98,7800	0,00	0,00	
26.	profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	305,7600		305,7600	0,00	0,00	
27.	profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	123,4800		123,4800	0,00	0,00	
28.	rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 15mm	m	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
29.	rura stalowa, średnia podwójnie ocynkowana TWT-2 fi 32 mm	m	47,3800		47,3800	0,00	0,00	
30.	rura stalowa, średnia podwójnie ocynkowana TWT-2 fi 40 mm	m	81,6000		81,6000	0,00	0,00	
31.	rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 10, SDR 17, do wody: 40x2,4 mm	m	43,2000		43,2000	0,00	0,00	
32.	rury z polietylenu śr.20 mm	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
33.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	5,5480		5,5480	0,00	0,00	
34.	taśma spoinowa RIGIPS	m	216,0900		216,0900	0,00	0,00	
35.	tuleja ochronna dla rur DN32	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
36.	tuleja ochronna dla rur DN40	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00	
37.	tuleja ochronna dla rur DN50	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00	
38.	uchwyt do rurociąg. fi 25mm	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
39.	uchwyt do rurociąg. fi 32mm	szt	39,7200		39,7200	0,00	0,00	
40.	uchwyt do rurociąg. fi 40mm	szt	73,6000		73,6000	0,00	0,00	
41.	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	1 911,0000		1 911,0000	0,00	0,00	
42.	woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0,2681		0,2681	0,00	0,00	
43.	wodomierz ultradźwiękowy DN32	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
44.	zawór kulowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
45.	zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
46.	zawór pierwszeństwa np. typ VV100 DN40	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
47.	zawór przelotowy mosiężny, prosty fi 15mm	szt	0,6000		0,6000	0,00	0,00	
48.	zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego ocynkowany M83 fi 50mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00	
49.	zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 PN16 typ EA1300	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00	
50.	zawór zwrotny, przelotowy, mosiężny, gwintowany fi 15mm	szt	0,6000		0,6000	0,00	0,00	
51.	złączka redukcyjna DN32/DN25 ocynk.	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00	
52.	złączka redukcyjna DN40/DN32 ocynk.	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00	
53.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,0057	0,00	0,00
2.	samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	4,2500	0,00	0,00
3.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	4,0116	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

**PW FLORTECH sp. z o.o. sp. k.**  
62 - 800 Kalisz, ul. Widok 53 A, tel. 660 532 914.

\* SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU, SYGNALIZACJI WŁAMANIA, KONTROLI DOSTĘPU I REJESTRACJI CZASU PRACY \*  
TELEWIZJA UŻYTKOWA CCTV \* SYSTEMY NAGŁOŚNIENIA \* INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE \* LEGALIZACJA  
GAŚNIC \*

*Kowale Pańskie, 25 sierpnia 2025 r.*  
*25/08/2025*

**Protokół przeglądu / badań instalacji hydrantowej nr**  
Wg PN-EN 671-1, 671-2, 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze; Hydranty wewn.; Konserwacja hydrantów wewn. Z węzłem półsztywnym i hydrantów wewn. Z węzłem płaskokładanym.  
Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony ppoż obiektów (...)

**ZLECENIODAWCA / OBIEKT** *Szkoła Podstawowa w Kowalech Pańskich*

**RODZAJ INSTALACJI** hydranty wewnętrzne: 25 *2* szt.; 33 *—* szt.; 52 *—* szt.

**MODEL URZĄDZENIA POMIAROWEGO** *UPCH - 03/25-52*

**ŚREDNICA PYSZCZKA PRĄDOWNICY** (w milimetrach) dla Ø25 *10*; 33 *—*; 52 *—*

**PARAMETRY ZMIERZONE**

Ciśnienie wypływu - ustawiono wartość na *0,20* MPa, przy użyciu prądownicy:  
hydrant Ø 25 - *PWh 25*  
hydrant Ø 33 - *PWh 33*  
hydrant Ø 52 - *PWh 52*

**Ilość wypływu dla:**  
Ø25 = *0,80* dm<sup>3</sup>/s  
Ø33 = *—* dm<sup>3</sup>/s  
Ø52 = *—* dm<sup>3</sup>/s

Ciśnienie wypływu - zapewniające wydajność określoną w § 22, ust.1. ww. Rozporządzenia, tj.:  
dla hydrantu: 25 = 1,00 dm<sup>3</sup>/s; 33 = 1,50 dm<sup>3</sup>/s; 52 = 2,50 dm<sup>3</sup>/s wynosi:

dla hydrantu: 25 *—* MPa; 33 *—* MPa; 52 *—* MPa.\*

\*Powyższe parametry podane wyłącznie w sytuacji, kiedy wypływ o wartości 0,2 MPa nie zapewnia wymaganej wydajności hydrantów.

**Hydranty sprawne / niesprawne technicznie / patrz: uwagi.**

Pomiary przeprowadzono *25.08.2025.*

Termin kolejnego przeglądu - *sierpień 2026 r.*

**UWAGI:**  
*Urządzenie technicznie sprawne, wydajność zaś wiadoma.*

ZLECENIODAWCA

WYKONAWCA

KONSERWATOR  
sprzętu przeciwpożarowego  
*Maciej Gogulski*

