

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 4-01 0321-02	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych ponad 1.5 m w ścianach z cegieł 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	KNR 4-01 0909-04	Dopasowanie skrzydeł okiennych zespolonych o powierzchni ponad 0.5 do 2.5 m2 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5	KNR 4-01 0903-01	Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych, zewnętrznych i balkonowych polskich, skrzynkowych i półskrzynkowych 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	KNR 4-01 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldami 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki okienne higrosterowalne 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek 6,0*1,60+1,81*1,30+1,68*2,20*2+1,50*2,20*2-0,8*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,945 -1,600	
				RAZEM	24,345
9	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 11,02+2,52+6,43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,970	
				RAZEM	19,970
10	KNR 9-09 0410-04	Ściana szkieletowa akustyczna w systemie Knauf W 142 z okładziną obustronną dwuwarstwową płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną GKBI 12,5 mm, grubości 125 mm 2,80*1,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,500	
				RAZEM	3,500
11	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe 19,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,970	
				RAZEM	19,970
12	KNR AT-43 0401-04	Suchy jastrych RIGIDUR układany na pełnym podłożu - powłoka gruntująca 19,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,970	
				RAZEM	19,970
13	KNR AT-43 0401-03 z. o. 4.1.	Suchy jastrych RIGIDUR układany na pełnym podłożu - ułożenie jastrychu (system 7.05.00) Podłogi o pow.mniejszej niż 5 m2. 19,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,970	
				RAZEM	19,970
14	KNR AT-12 0401-04	Podłoga w systemie suchego jastrychu (system NIDA Podłoga) - izolacja z folii uszczelniającej 19,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,970	
				RAZEM	19,970
15	KNR 4-01 0426-04	Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt wiórowo-cementowych i spilśnionych 0,8*3,94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,152	
				RAZEM	3,152
16	NNRNKB 202 2027- 01	(z.XI) okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigipsa na ścianach na kleju gipsowym 2,69*2,94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,909	
				RAZEM	7,909
17	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD1 dla drzwi wewnętrzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone - wyposażone w zamek + klamka z szyldami + kratka wentylacyjna o pow. 220 cm2 0,8*2,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
19	KNR 2-02 1017-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1,6 m2 oszklone szybą o powierzchni ponad 0,2 m2 fabrycznie wykończone 0,8*2,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
20	KNR 2-02 0829-08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą 1,50*2,0*2+1,68*2,0*2+4,80*0,9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17,040	
				RAZEM	17,040
21	NNRNKB 202 2805- 05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 19,97	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,970	
				RAZEM	19,970
22	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt OSB gr. 12 mm 24,17+20,87	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45,040	
				RAZEM	45,040
23	NNRNKB 202 1136- 01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych 45,04	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45,040	
				RAZEM	45,040
24	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 283,71	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	283,710	
				RAZEM	283,710
25	KNR-W 2- 02 0830-05	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 65,01	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	65,010	
				RAZEM	65,010
26	KNR-W 2- 02 0830-03	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych 4,74*2,94*2+5,10*2,94*2+5,59*2,94*2+3,58*2,94*2+3,98*2,90*2+2,20*2,94+10,5*2,94+3,99*2,94*2+3,47*2,0*2+1,44*1,50*2+1,68*1,44*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	218,700	
				RAZEM	218,700
27	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem 218,7+65,01	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	283,710	
				RAZEM	283,710
28	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	kalkul. włas- na	Opinia kominiarska 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

inspektor Nadzoru Inwestorskiego  
*Krzysztof Neuman*  
 upr. bud. UAN-NB-8386-5/51/37 WK  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 KUP/BO/0277/03

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>pustostan wod-kan, gaz</b>					
1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i prysznicowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 4-02 0235-07	Demontaż brodzika z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
7	KNR-W 4-02 0312-01 analogia	Demontaż podejścia pod junkers o śr. 20 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
8	KNR-W 4-02 0312-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 10-20 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
9	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym i pokrywą +wąż -1,5 m z szybkozłączką UWAGA: na ścianie łazienkowej w jednej linii ze zlewozmywakiem; istniejący zawór gaz. do kuchenki do wykorzystania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt' (twarda deska sedesowa)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm /wężyk do spłuczki/	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawór do spłuczki+zawór do automatu UWAGA: PODEJŚCIE POD PRALKĘ W KUCHNI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków 2-komorowych stalowych. na szafce+szafka UWAGA; na ścianie łazienkowej w jednej linii z kuchenką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe i zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
19	KNR 0-35 0124-07	Kabiny natryskowe do kąpeli półokrągłe 1/4 koła, z szybami ze szkła hartowanego + brodzik 0,9x0,9 [m] 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2- 15 0218-02	Syfony pojedyncze brodzikowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR-W 2- 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm (w tym pralka) 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

*[Podpis]*  
 upr. bud. OP-KZ-642/424/94  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 w zakresie sieci sanitarnych  
 KUP/IS/2940/01

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Lokal mieszkalny Poniatowskiego 20 m 12</b>					
<b>1 Demontaż</b>					
1		Demontaż istniejącej instalacji (tablice, gniazda, puszk, okablowanie w zakresie niezbędnym do wykonania nowej instalacji)	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2 Układanie przewodów</b>					
2	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
d.2	1001-03	146,89	m	146,890	
				RAZEM	146,890
3	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2	1012-01	poz.2	m	146,890	
				RAZEM	146,890
4	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2	1014-01	poz.3*0,25*0,1	m <sup>3</sup>	3,672	
				RAZEM	3,672
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY zo 3x2,5	m		
d.2	0205-01	191,89	m	191,890	
				RAZEM	191,890
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY zo 4x1,5	m		
d.2	0205-01	15,5	m	15,500	
				RAZEM	15,500
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY zo 3x1,5	m		
d.2	0205-01	34,5	m	34,500	
				RAZEM	34,500
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód koncentryczny 75ohm	m		
d.2	0205-01	64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YTDY 4x0,5	m		
d.2	0205-01	64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
<b>3 Pokój 1</b>					
10	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.3	0301-23	poz.12+ poz.13+poz.14+poz.15	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
11	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.3	0302-01	poz.10	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.3	0307-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych	szt.		
d.3	0309-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		
d.3	0309-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.		
d.3	0309-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4 Pokój 2</b>					
16	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
d.4	0301-23	poz.18+ poz.19+poz.20+poz.21	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
17	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.4	0302-01	poz.16	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
18	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.4	0307-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych	szt.		
d.4	0309-03	4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd RTV końcowych	szt.		4,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd telefonicznych RJ-45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Kuchnia</b>			
22	KNR-W 5-08 d.5 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.24+poz.25+poz.26	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNR-W 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm poz.22	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
24	KNR-W 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - łącznik 1-bieg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uzziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR-W 5-08 d.5 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR-W 5-08 d.5 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 5-08 d.5 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa kuchenna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Łazienka</b>			
29	KNR-W 5-08 d.6 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.31+poz.32	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 5-08 d.6 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm poz.29	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 5-08 d.6 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 5-08 d.6 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 5-08 d.6 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 5-08 d.6 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED - oprawa łazienkowa IP 54	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7</b>		<b>Korytarz</b>			
35	KNR-W 5-08 d.7 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle poz.37+poz.38	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm poz.35	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 5-08 d.7 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 5-08 d.7 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uzziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Tablica bezpiecznikowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 5 d.8 0404-02	Tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.8 0404-02	Tablica licznikowa 1-faz.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.8 0404-01	Szafka telekomunikacyjna (RTV, TEL)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5 d.8 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 8*3+6	szt.żył		
			szt.żył	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>9</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
43	KNNR 5 d.9 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
44	KNNR 5 d.9 0305-02	Szyna wyrównawcza lokalna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5 d.9 0612-05	Podłączenie szyny wyrównawczej do instalacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>10</b>		<b>Pomiary</b>			
46	KNNR 4-03 d.10 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 7	pomiar · pomiar ·		
				7,000	
				RAZEM	7,000
47	KNNR 4-03 d.10 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar · pomiar ·		
				1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11</b>		<b>Domofon</b>			
48	kalk. własna	Montaż i podłączenie unifonu w lokalu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	przewód DY 16	m	26,0000		26,0000			
2.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	4,0392		4,0392			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,7014		0,7014			
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0,5875		0,5875			
5.	tablica bezpiecznikowa mieszkaniowa RN 2x12 IP40	szt	1,0000		1,0000			
6.	szafka telekomunikacyjna (RTV, TEL)	szt	1,0000		1,0000			
7.	tablica licznikowa 1-faz. z zabezpieczeniem	szt	1,0000		1,0000			
8.	łącznik 1-bieg. IP 54	szt	1,0200		1,0200			
9.	łącznik świecznikowy	szt	2,0400		2,0400			
10.	łączniki instalacyjne	szt	2,0400		2,0400			
11.	gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	4,0800		4,0800			
12.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	13,2600		13,2600			
13.	gniazda RTV końcowe	szt	2,0400		2,0400			
14.	gniazda telefoniczne RJ-45	szt	2,0400		2,0400			
15.	puszki bakelitowe fi 60	szt	26,5200		26,5200			
16.	szyna wyrównawcza loklana	szt	1,0000		1,0000			
17.	złącza	szt	3,0000		3,0000			
18.	przewód YDY żo 3x2,5	m	199,5656		199,5656			
19.	przewód YDY żo 3x1,5	m	35,8800		35,8800			
20.	przewód YDY żo 4x1,5	m	16,1200		16,1200			
21.	przewód koncentryczny 75ohm	m	66,5600		66,5600			
22.	przewód YTDY 4x0,5	m	66,5600		66,5600			
23.	kolki rozporowe plastikowe	szt	4,0000		4,0000			
24.	oprawa kuchenna IP 54	szt	1,0000		1,0000			
25.	oprawa łazienkowa IP 54	szt	1,0000		1,0000			
26.	Unifon	szt	1,0000		1,0000			
27.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Nazwa zadania: modernizacja lokalu mieszkalnego**

Adres inwestycji: Piotrowskiego 20/12

Inwestor: Administracja Domów Miejskich  
„ADM” Sp. z o.o. Bydgoszcz

Opracował: Krzysztof Nejman

## ST - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

### 1 . Wstęp.

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są, wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania ogólne dla wszystkich robót ogólnobudowlanych zewnętrznych i wewnętrznych. Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument wiążący przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Krótki opis funkcji i podstawowe dane techniczne obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny

#### 1.4. Opis planowanej inwestycji

Zamiarem Inwestora jest wykonanie robót ogólnobudowlanych , instalacyjnych wod - kan i elektrycznych wg. szczegółowych obmiarów robót.

#### 1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi przepisami podanymi w normach PN i wymogach prawa budowlanego.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

Dziennik Budowy - wymagany prawem dokument opatrzony pieczęcią Starostwa Powiatowego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą! Projektantem.

Inżynier - osoba działająca w imieniu zamawiającego i wyznaczona przez niego do sprawowania na budowie samodzielnej funkcji technicznej określonej prawem

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

Księga obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium badawcze - zaakceptowane przez Zamawiającego , niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały ~ wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową! Specyfikacjami, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.

Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technicznej ich wykonania.

## 1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inżyniera. Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowany obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

## 1.7. Szczególne wymagania dotyczące robót

Realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie. Lokatorzy muszą mieć swobodny dostęp do głównego wejścia, dojazdu samochodów oraz parkowania na terenie działki. Transport materiałów budowlanych musi odbywać się przy pomocy żurawika lub wciągarki, natomiast przemieszczanie pracowników Wykonawcy oraz innych uczestników procesu inwestycyjnego przy pomocy drabin lub windy towarowo-osobowej przestawianej zgodnie z zaawansowaniem robót, za co Wykonawca musi uwzględnić stosowne wynagrodzenie w swojej ofercie. Wykonawca zobowiązany jest wykonać daszki zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów lub elementów z wysokości oraz wykonać osłony okien przed uderzeniem przedmiotów lub elementów z rozbiórki. W trakcie realizacji zadania Wykonawca musi zabezpieczyć możliwość korzystania przez pracowników z własnych węzłów sanitarnych (zabrania się korzystania z sanitariatów w budynku) oraz nie może utrudniać lub ograniczać korzystania z innych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku. Konieczność okresowego wyłączenia części instalacji musi zostać każdorazowo zgłoszona Inżynierowi na 24 godziny przed planowaną realizacją.

## 1.8. Przekazanie placu budowy

Zamawiający wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt założy i usunie po zakończonej budowie liczniki wody, energii i ciepła.

## 1.9. Dokumentacja projektowa

Specyfikacje techniczne (ST) opracowane są na podstawie obmiarów z natury, które Wykonawca otrzyma od zamawiającego autoryzowane przez Inżyniera. Wszelkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z ST. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności: umowa, specyfikacje techniczne, dokumentacja projektowa, przedmiar robót, kosztorys ofertowy. Cechy materiałów i elementów realizowanego obiektu powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji określa się w celu uwzględnienia przypadkowych, małych odchyleń od wartości docelowych, które są nieuniknione ze względów praktycznych. Jeżeli określona została wartość minimalna lub wartość maksymalna albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy materiałów lub elementów robót znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z specyfikacjami i wpłynie to na niezadawalającą jakość robót, to takie materiały i roboty będą odrzucone i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

## 1.10. Koordynacja dokumentów przetargowych

Specyfikacje z przedmiarami robót i wszelkie dodatkowe dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami umowy - jakiegokolwiek wymaganie występuje w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane, pod względem ważności, wg kolejności wskazanej jak wyżej. Wykonawca nie może wykorzystać na swoją korzyść jakiegokolwiek nieścisłości, błędów lub braków w przedmiarach albo w specyfikacjach. W przypadku, gdy Wykonawca wykryje takie błędy lub braki, to powinien natychmiast powiadomić

o tym Inżyniera. Inżynier wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

#### 1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz prywatnej. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera oraz władze wojewódzkie. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

#### 1.12. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### 1.13. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

### 2. Materiały

#### 2.1. Źródła zaopatrzenia w materiały i wymagania jakościowe

Wszystkie materiały powinny być pobrane przez Wykonawcę ze źródeł przez niego wybranych. Wykonawca powinien zawiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach materiałów możliwie jak najszybciej, aby umożliwić kontrolę materiałów przed rozpoczęciem robót. Materiały mogą być pobrane tylko ze źródeł zaakceptowanych przez Inżyniera. Jeżeli materiały z zaakceptowanego uprzednio źródła są niejednorodne lub o niezadawalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w materiały. Wszystkie materiały miejscowe powinny być zaakceptowane przez Inżyniera przed ich wbudowaniem.

#### 2.2. Kontrola materiałów

Wszystkie materiały przewidziane do użycia podczas budowy będą przed dopuszczeniem do robót podlegać inspekcji, pobieraniu próbek, badaniom i ewentualnej dyskwalifikacji przy stwierdzeniu niezadawalającej jakości. Jakikolwiek roboty, do których użyto nie badanych materiałów, bez zgody Inżyniera, będą traktowane jako wykonane na ryzyko Wykonawcy. Materiały o niewłaściwych cechach zostaną usunięte i wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy. Jeżeli nie wskazano inaczej, wszelkie odsyłacze do norm, specyfikacji, instrukcji i wytycznych zawarte w umowie dotyczą ich wydania aktualnego w dniu ogłoszenia przetargu. Próbkę materiału powinny być pobrane przez Wykonawcę, z zastosowaniem urządzeń zaakceptowanych przez Inżyniera, pod nadzorem Inżyniera i z taką częstotliwością jak określono w ST.

### 3. Wykonanie robót

#### 3.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Roboty należy wykonywać z należytą starannością i zgodnie z postanowieniami niniejszych ST. Każda robota, która ulega zakryciu podlega odbiorowi przez Inżyniera przed przystąpieniem do następnej fazy robót. Za wykonanie robót bez akceptacji Inżyniera pełne ryzyko ponosi Wykonawca. Szczegółowe zasady wykonywania robót zostały określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych poszczególnych rodzajów robót.

#### 3.2. Tablice informacyjne i ostrzegawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablice informacyjne oraz ostrzegawcze. Tablica informacyjna będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i miejsce ustawienia tablic powinny być zatwierdzone przez Inżyniera. Ponadto należy zainstalować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach w szczególności o pracy na wysokości. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie, przez cały czas realizacji robót. Koszt utrzymania tablic obciąża Wykonawcę.

### 4. Kontrola jakości robót

#### 4.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

W czasie wykonania robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne, i dostarczyć ich wynik Inżynierowi. Pomiary i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót lecz nie rzadziej niż wskazano w odpowiednich punktach specyfikacji.

#### 4.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. System kontroli prowadzony przez Wykonawcę powinien być zatwierdzony przez Inżyniera. Wykonawca powinien przeprowadzić badania i inspekcję materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST. Wykonawca powinien dostarczyć odpowiednie zaświadczenia, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy są prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

#### 4.3. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane w ST każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### 4.4. Dziennik budowy

Kierownik budowy zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy zgodnie z przepisami, jeżeli dane roboty tego wymagają.

#### 4.5. Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót jest dokumentem do spisywania i wyliczania ilości wykonywanych robót. Księga obmiaru robót jest dokumentem kontrolnym, który może być dokumentem pomocnym do zapłaty za wykonane roboty. Podstawowe zasady obmiaru podano w niniejszej specyfikacji.

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru z:

- numerem kolejnym karty
- podstawą wyceny i opisem robót
- ilością przedmiarową robót
- datą obmiaru

Księga obmiaru robót jest prowadzona przez Wykonawcę i musi być przedstawiana Inżynierowi na jego żądanie do sprawdzenia po wykonaniu robót, ale przed ich zakryciem.

#### 4.6. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru robót, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- wyniki badań i pomiarów.
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną szkice wytyczenia geodezyjnego inwentaryzacje geodezyjne powykonawcze dowody przekazania materiałów z demontażu dowody utylizacji materiałów z demontażu.

### 5. Obmiar robót

#### 5.1. Zasady obmiaru

Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych elementów rozliczeniowych. Ilości robót określone w ślepych kosztorysie (przedmiarze).

#### 5.2. Urządzenia pomiarowe.

Wszystkie urządzenia pomiarowe, stosowane w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia pomiarowe zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Dotyczy to również szablonów - łat wykorzystywanych do sprawdzenia prawidłowości kształtu korpusu ziemnego. Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

#### 5.3. Podstawowe zasady i czas przeprowadzania obmiaru

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

### 6. Odbiór robót

#### 6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Dokonujący odbioru robót ocenia jakość i ilość robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów po wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót. W przypadku, gdy według oceny dokonującego odbioru, wykonane roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu wykonanych robót nie są gotowe do odbioru Zamawiający w

porozumieniu z Wykonawcą i Inżynierem wyznacza ponowny termin odbioru. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru jest protokół sporządzony według wzoru określonego przez Zamawiającego, a w przypadku robót ulegających zakryciu zapis do dziennika budowy.

#### 6.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbioru tych robót dokonuje Inżynier po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inżyniera o gotowości Wykonawcy do odbioru.

#### 6.3. Odbiór ostateczny

Polega on na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Przedmiotem odbioru ostatecznego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt (zakończone roboty). Całkowite zakończenie robót na obiekcie oraz jego gotowość do odbioru ostatecznego musi być stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy.

Wykonawca zobowiązany jest po uzyskaniu wszystkich badań i pomiarów zgłosić na piśmie do Inżyniera gotowość obiektu do odbioru ostatecznego, a kopię zgłoszenia przekazać Zamawiającemu. Po zgłoszeniu zakończenia robót Wykonawca przekazuje Inżynierowi kompletny operat kolaudacyjny. Inżynier po stwierdzeniu zakończenia robót oraz sprawdzeniu kompletności i prawidłowości operatu ustala termin odbioru ostatecznego zawiadamiając o tym Zamawiającego. Wykonawcę i użytkownika obiektu.

Odbierający dokona odbioru ostatecznego robót, jeśli roboty zostały wykonane zgodnie z kontraktem.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru.

#### 6.4. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usuwaniem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego .

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej rysunkami i specyfikacjami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

#### 6.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym (stwierdzonych w czasie przeglądów gwarancyjnych). Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.