

**Zamawiający:**

Wspólnota Mieszkaniowa, ul. Putry 3, 16-400 Suwałki, w imieniu której działa Zarząd  
Budynków Mieszkalnych w Suwałkach TBS Sp. z o. o., ul. Wigierska 32, 16-400 Suwałki

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**

Nazwa zamówienia:

**Remont klatki schodowej nr IV w budynku przy ul. Putry 3 w Suwałkach.**

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

KOD CPV 45000000-7 – Roboty budowlane

KOD CPV 45421000-4 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej

Opracował:

Piotr Bujwid – Inspektor nadzoru robót budowlanych

Suwałki, dnia 18 września 2024r.

### **Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

- strona tytułowa
- część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego
- część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

## **I. Opis przedmiotu zamówienia.**

**Remont klatki schodowej nr IV w budynku przy ul. Putry 3 w Suwałkach.**

## **II. Opis stanu istniejącego.**

Klatka schodowa nr IV budynku przy ul. Putry 3 w Suwałkach zlokalizowana jest w narożniku obiektu. Prowadzą do niej 2 wejścia – od strony wschodniej po schodach zewnętrznych do wiatrołapu na poziomie wysokiego parteru oraz od strony zachodniej – wejście z poziomu terenu na spocznik półpiętra do piwnicy.

Klatka w stanie ogólnym dobrym, ściany i sufity malowane farbą emulsyjną na biało z lamperią olejną w kolorze blado-żółtym noszą ślady licznych zabrudzeń, obtarć i innych uszkodzeń mechanicznych. Podłoga i schody z lastryko, w wiatrołapie przyklejone 2 rodzaje płytek gresowych. Balustrada stalowa o wysokości ok. 1,12m względem posadzki, wypełnienie z prętów stalowych kwadratowych, pochwyty obłożony masą PCV. Drzwi wejściowe do klatki oraz z wiatrołapu na klatkę wymienione kilka lat temu na aluminiowe – stan dobry pomimo licznych zarysowań oraz zabrudzeń mazakami i sprayami. Drzwi do piwnicy drewniane płytowe, zabrudzone mazakami i opalane zapalniczką.

## **III. Zakres robót remontowych do wykonania.**

Roboty remontowe mają za zadanie doprowadzenie stanu klatki IV do standardu wykończenia klatek I – III wyremontowanych w 2022 roku.

W wiatrołapie należy zdemontować istniejące okładziny podłogowe z płytek wraz z cokolikiem. Podłoże wyrównać przez szlifowanie do uzyskania równej powierzchni pod ułożenie nowej okładziny z płytek. Okładziny i cokoły z płytek gresowych antypoślizgowych wykonać w wiatrołapie, na podeście parteru oraz spoczniku półpiętra piwnicy przy wejściu do klatki od strony podwórka.

Drzwi do piwnicy wymienić na nowe płytowe pełne obite blachą w kolorze ciemnobrązowym. Przełożyć wkładkę bębnową ze starego skrzydła drzwiowego.

Należy wymienić podbitkę drewnianą przed wejściami do klatek oraz w wiatrołapie. Nową podbitkę uzupełnić ćwierćwałkami i listwami kątowymi oraz pomalować analogicznie jak w klatkach I – III.

Remont ścian rozpocząć po wykonaniu tras z kanałów kablowych PCV oraz ułożeniu w nich przez operatorów sieci teletechnicznych swoich instalacji i zdemontowaniu starych tras natynkowych. Po usunięciu starych powłok i poszpachlowaniu powierzchni ścian i sufitów, powierzchnie zagruntować i malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym. Cokoły malować dwukrotnie farbą olejną w kolorze jasnoszarym (kolor dobrać za pomocą

wzorników z klatek I – III). Wykonać warstwę pośrednią pod tynk mozaikowy i wykonać lamperię z tynków żywicznych do wys. 1,50m nad posadzką w kolorze analogicznym jak w klatkach I – III.

Rury stalowe, grzejniki oraz drzwiczki skrzynek z licznikami elektrycznymi pomalować dwukrotnie farbą olejną w kolorze jasnoszarym, natomiast rury i skrzynki instalacji gazowej pomalować dwukrotnie na żółto. Parapety okienne pomalować farbą olejną w kolorze białym.

Zdemontować okładziny PCV pochwyty, wyciąć płaskowniki zakrętów balustrad i wzmocnić sztywność końców balustrad poprzez spawanie poprzeczek oraz odkosów z prętów stalowych gładkich (okrągłych lub kwadratowych). Wywiercić w pochwytach otwory pod mocowanie drewnianych poręczy na wkręty (mocowanie co ok. 0,50m). Po oczyszczeniu ze zżuszczonych farb i zabrudzeń, konstrukcję balustrad oraz stalowe słupy wsporcze spoczników międzypiętrowych pomalować dwukrotnie farbami olejnymi w kolorze jasnoszarym. Zamocować do balustrad nowe poręcze z lakierowanego drewna.

Wymienić gąbłotę ogłoszeniową na nową aluminiową zamykaną na klucz.

Wymienić przyciski dzwonek lokalowych

Po zakończeniu prac brudzących umyć podłogi i schody z lastryko oraz zaimpregnować je środkami na bazie żywic.

Odpady powstałe podczas remontu wywieźć na wysypisko i zutylizować.

Zakres prac do wykonania przedstawia załączony do PFU przedmiar robót.

#### **IV. Część informacyjna.**

1. Zamówienie należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 tj. ze zm.), normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.
2. Postępowanie z odpadami powstałymi w toku wykonywania robót budowlanych zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2023 roku poz. 1587 tj. ze zm.).
3. Materiały dostarczone przez wykonawcę powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 tj. ze zm.).

#### **V. Załączniki.**

1. Przedmiar robót budowlanych.

Opis Przedmiotu Zamówienia opracował:

Piotr Bujwid

**INSPEKTOR NADZORU**  
Robót budowlanych

  
mgr inż. Piotr Bujwid  
Upr. bud. MAZ/0705/WBKb/17

## Przedmiar

## Budynek mieszkalny wielorodzinny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1 Wykonanie pionowych i poziomych tras z kanałów PCV pod instalację teletechniczną na klatce schodowej</b>				
<b>Uwaga! Założono likwidację starych tras okablowania teletechnicznego przez operatorów sieci medialnych</b>				
1	KNNR 5 0111/04	Montaż kanału instalacyjnego z PCW o szerokości podstawy do 130mm na podłożu innym niż betonowe - kanały pionowe listwy pionowe 15	m	15
razem			m	15
2	KNNR 5 0111/02	Montaż kanału instalacyjnego z PCW o szerokości podstawy do 60mm na podłożu innym niż betonowe - kanały poziome listwy poziome (0,50+2,20+3,80)*5	m	32,5
razem			m	32,5
3	KNR 4-03 1004/05	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	5
<b>2 Wymiana drzwi do piwnicy</b>				
4	KNNR-W 3 0702/05 analogia	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych obitych blachą powlekaną Uwaga! przemontować stare wkładki bębnekowe do nowych drzwi drzwi do piwnicy 0,90*2,05	m2	1,85
razem			m2	1,85
<b>3 Wymiana podsufitki w wiatrołapie i przed wejściami do klatki</b>				
5	KNR-W 4-01 0404/01 analogia	Wymiana istniejącego obicia ścian na boazerię z listew wraz z elementami wykończenia i lakierowaniem boazerii - podsufitka wiatrołapu  podsufitka przed wejściem do klatki 2,40*0,60 podsufitka w wiatrołapie 2,20*1,15 podsufitka przed wejściem od podwórka 2,40*0,40	m2 m2 m2	1,44 2,53 0,96
razem			m2	4,93
6	KNR-W 4-01 0404/02 analogia	Wymiana istniejącego obicia ścian na boazerię z listew wraz z elementami wykończenia i lakierowaniem ćwierćwałków - podsufitka wiatrołapu  podsufitka przed wejściem do klatki 2,40+0,60 podsufitka w wiatrołapie (2,20+1,15)*2 podsufitka przed wejściem od podwórka 2,40+0,40	m m m	3 6,7 2,8
razem			m	12,5
7	KNR-W 4-01 0404/03 analogia	Wymiana istniejącego obicia ścian na boazerię z listew wraz z elementami wykończenia i lakierowaniem listew kątowych - podsufitka wiatrołapu  podsufitka przed wejściem do klatki 2,40+0,60 podsufitka przed wejściem od podwórka 2,40+0,40	m m	3 2,8
razem			m	5,8
8	KNR 2-02 1508/12 analogia	Lakierowanie jednokrotne drewnianych drzwi i szafek o powierzchni ponad 1,0m2 - podsufitka wiatrołapu	m2	4,93
<b>4 Remont posadzek</b>				
9	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej  wiatrołap 2,20*1,15	m2	2,53
razem			m2	2,53

## Przedmiar

## Budynek mieszkalny wielorodzinny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	KNR 4-01 0804/08 analogia	Zerwanie cokolika cementowego - rozebranie cokolika z płytek  wiatrołap $(2,20+1,15)*2+2*(-1,30+2*0,20)$	m	4,9
		razem	m	4,9
11	KNNR-W 3 0809/01	Wyrównanie podłóży betonowych przez frezowanie  wiatrołap 2,53	m2	2,53
		razem	m2	2,53
12	KNR 2-02s 1118/01	Przygotowanie podłóży pod posadzki z płytek układanych na klej  wiatrołap $2,20*1,15$ parter $1,70*2,20+3,70*1,10$ spocznik przy wejściu od podwórka $1,70*2,20$	m2	2,53
			m2	7,81
			m2	3,74
		razem	m2	14,08
13	KNR 2-02s 1122/01	Przygotowanie podłóży pod cokoliki o wysokości 10cm na schodach z płytek układanych na klej metodą kombinowaną  wiatrołap $(2,20+1,15)*2+2*(-1,30+2*0,20)$ parter $1,70+2,20-1,30+2*0,20+5,40+3,70$ spocznik przy wejściu od podwórka $1,70+2,20-1,30+2*0,20+1,70$	m	4,9
			m	12,1
			m	4,7
		razem	m	21,7
14	KNR K-09 0301/01 analogia	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłóży betonowych preparatami gruntującymi - gruntowanie podłogi i cokołów  podłoga 14,08 cokoły $21,70*0,10$	m2	14,08
			m2	2,17
		razem	m2	16,25
15	KNR 2-02s 1118/09	Posadzki z płytek o wymiarach 30x30cm układanych na klej metodą kombinowaną	m2	14,08
16	KNR 2-02s 1122/07	Cokoliki o wysokości 10cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną	m	21,7
17	KNR 13-23 1001/07	Mycie posadzek kamiennych  bieg schodowy do piwnicy ze spocznikiem piwnicy $(0,28*7+0,17*8+1,00)*1,10$ bieg schodowy z półpiętra piwnicy na parter $(0,28*8+0,17*9)*1,10$ biegi schodowe na piętra $(0,28*(8+8)+0,17*(9+9)+1,40)*1,10*4$ I, II, III i IV piętro $(9,20*2,20-5,80*1,10)*4$	m2	4,75
			m2	4,15
			m2	39,34
			m2	55,44
		razem	m2	103,68
18	KNR BC-02 0401/01 analogia	Impregnacja i zabezpieczanie podłóży betonowych przez jednokrotne gruntowanie podłóży mało chłonnych (R=0,5, M=0,55)	m2	103,68
<b>5 Remont ścian i sufitów</b>				
19	KNR K-08 0101/07	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii przed ociepleniem ścian  drzwi do mieszkań $0,90*2,10*10$ drzwi klatkowe $1,30*2,10*4$ okna $0,23*1,08+(3*0,23*2,11+0,84*0,86)*4$ drzwi do piwnicy $0,90*2,05$	m2	18,9
			m2	10,92
			m2	8,96
			m2	1,85
		razem	m2	40,63
20	KNR K-08 0101/08	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę po ociepleniu ścian	m2	40,63
21	KNNR-W 3 1013/01	Zabezpieczenie podłóg folią  wiatrołap $2,20*1,15$	m2	2,53

## Przedmiar

## Budynek mieszkalny wielorodzinny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		parter 1,70*2,20+3,70*1,10 spocznik przy wejściu od podwórka 1,70*2,20 bieg schodowy do piwnicy ze spocznikiem (0,28*8+0,17*9+1,40)*1,10 biegi schodowe na piętra (0,28*(8+8)+0,17*(9+9)+1,40)*1,10*4 I, II, III i IV piętro (9,20*2,20-5,80*1,10)*4	m2 m2 m2 m2 m2	7,81 3,74 5,69 39,34 55,44
		razem	m2	114,55
22	KNR 4-01 0713/01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach wiatrołap (2,50-1,50)*(2,20+1,15)*2 parter z ze spocznikiem przy wejściu od podwórka i zejściem do piwnicy (2,70-1,50)*(9,20+2,20)*2+1,53*(1,70+2,20+1,70)+0,5*(1,53*2,20)*2+1,10*1,70 I, II i III piętro (2,70-1,50)*(9,20+2,20)*2*3 IV piętro (2,90-1,50)*(9,20+2,20)*2 drzwi i okna -0,90*(2,10-1,50)*10-1,30*(2,10-1,50)*4-0,23*(1,08-0,50)-(3*0,23*(2,11-1,30)+0,84*0,86)*4 sufity (9,20*2,20-5,80*1,10)*4+9,20*2,20 spody biegów schodowych 2,70*1,10+(2,70+1,40+2,70)*1,10*3+0,75*1,15 podciągi 75,68*10%	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	6,7 41,16 82,08 31,92 -13,78 75,68 26,27 7,57
		razem	m2	257,6
23	KNR 0-17 2609/08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym drzwi do mieszkań (0,90+2,10*2)*10 drzwi klatkowe (1,30+2,10*2)*4 okna (0,22+1,08)*2+((0,23+2,11*2)*3+0,84+0,86*2)*4 naroża ścian, półki biegów schodowych i półki stropów 2,50+2,30+0,60*2+(2,70+1,40+2,70)*4+(5,80+1,10)*4+2,70*5	m m m m	51 22 66,24 74,3
		razem	m	213,54
24	KNR K-09 0301/05 analogia	Zagruntowanie jednokrotne wewnętrznych tynków gładkich i strukturalnych preparatami gruntującymi (R=0,5, M=0,55)	m2	257,6
25	KNR K-09 0103/05	Wyrównanie nierówności ścian przez zaszpachlowanie nierówności i ubytków pod wykonanie gładzi wiatrołap 6,70 parter z ze spocznikiem przy wejściu od podwórka i zejściem do piwnicy 41,16 I, II i III piętro 82,08 IV piętro 31,92 drzwi i okna -13,78	m2 m2 m2 m2 m2	6,7 41,16 82,08 31,92 -13,78
		razem	m2	148,08
26	KNR K-09 0103/06	Wyrównanie nierówności stropów przez zaszpachlowanie nierówności i ubytków pod wykonanie gładzi sufity 75,68 spody biegów schodowych 26,27 podciągi 7,57	m2 m2 m2	75,68 26,27 7,57
		razem	m2	109,52
27	KNR K-09 0302/01 analogia	Zagruntowanie jednokrotne wewnętrznych podłogi gipsowych preparatami gruntującymi (R=0,5, M=0,55)	m2	257,6
28	KNR K-09 0302/02	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłogi gipsowych farbą akrylową białą	m2	257,6
29	KNR K-09 0302/03	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłogi gipsowych farbą akrylową białą	m2	257,6
		<b>6 Wykonanie nowej lamperii</b>		
30	KNR-W 3 1005/01	Ługowanie farby olejnej ze ścian wiatrołap 1,50*(2,20+1,15)*2	m2	10,05

## Przedmiar

## Budynek mieszkalny wielorodzinny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		parter z ze spacznikiem przy wejściu od podwórka i zejściem do piwnicy 1,50*(9,20+2,20)*2+2,20*1,10	m2	36,62
		I, II, III i IV piętro z policzkami schodów i stropów (1,50+0,20)*(9,20+2,20)*2*4	m2	155,04
		drzwi i okna	m2	-26,86
		-0,90*1,50*10-1,30*1,50*4-0,22*(1,08-0,50)-(3*0,23*1,30)*4-0,90*2,05		
		ściany zamykające zejście do piwnicy	m2	7,79
		0,5*(2,20+1,40+1,40)*1,53+0,5*2,20*(2,20+1,40)		
		razem	m2	182,64
31	KNR K-09 0103/10	Wyrównanie dużych ubytków na ścianach o grubości warstwy do 10mm pod wykonanie gładzi - cokoły		
		wiatrołap 0,10*(2,20+1,15)*2	m2	0,67
		parter z ze spacznikiem przy wejściu od podwórka i zejściem do piwnicy	m2	2,39
		0,10*(9,20+2,20)*2+0,10*1,10		
		I, II, III i IV piętro 0,10*(9,20+2,20)*2*4	m2	9,12
		drzwi i okna -0,90*0,10*10-1,30*0,10*4-0,90*0,10	m2	-1,51
		ściany zamykające zejście do piwnicy 0,10*(2,20+1,40)+0,10*(2,20+1,40)	m2	0,72
		razem	m2	11,39
32	KNR 4-01 1207/02	Malowanie dwukrotne farbami olejnymi pasów (cokołów) o wysokości do 20cm	m	11,39
33	KNR K-09 0103/05	Wyrównanie nierówności ścian przez zaspachlowanie nierówności i ubytków pod wykonanie gładzi		
		182,64-11,39	m2	171,25
		razem	m2	171,25
34	KNR 0-33 24/01	Warstwa pośrednia w tynkach elewacyjnych organicznych na bazie żywicy syntetycznej, wykonywanych ręcznie	m2	171,25
35	KNR 0-33 24/05	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, z różnobarwnych kamieni i uziarnieniu 1,5mm, o walorach tynku zmywalnego, wykonywane ręcznie	m2	171,25
		<b>7 Remont elementów stalowych - rury, skrzynki</b>		
36	KNR 4-01 1212/01	Malowanie jednokrotne farbą olejną powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie		
		szafka elektryczne 0,40*1,00*5	m2	2
		szafka gazowa 0,47*1,54	m2	0,72
		razem	m2	2,72
37	KNR 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm		
		zasilanie grzejników fi 20mm 2,42+2,20+1,30+2,00	m	7,92
		rury gazowe fi 40mm 1,10+2,10+9,40+2,20	m	14,8
		razem	m	22,72
38	KNR 4-01 1212/19	Malowanie dwukrotne farbą olejną grzejników radiatorowych		
		(1,95*0,60+1,90*0,60)*2	m2	4,62
		razem	m2	4,62
		<b>8 Remont balustrad</b>		
39	KNR 2-02 1208/04 analogia	Okładzina z masy plastycznej na pochwytach stalowych - demontaż (R=0,7, M=0)		
		piwnica 2,90	m	2,9
		parter 3,75+2,74	m	6,49
		biegi schodowe (3,15+0,66+2,90)*4	m	26,84
		I, II i III piętro 6,20*3	m	18,6
		IV piętro 6,20+1,22	m	7,42
		razem	m	62,25
40	KNP 7-02 0124/02	Cięcie płaskowników ze stali o szerokości do 14mm grubości do 6mm na odcinki długości powyżej 250mm		

## Przedmiar

## Budynek mieszkalny wielorodzinny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		zakręty balustrady 9*4	cięcie	36
		razem	cięcie	36
41	KNP 7-02 0125/01	Cięcie prętów okrągłych stalowych o średnicy do 12mm na odcinki długości powyżej 250mm piłką ramową ręcznie uszczywnienia końców balustrad 9*2 uszczywnienia pochwyty piwnicznego 3	cięcie cięcie	18 3
		razem	cięcie	21
42	KNP 7-02 0301/05 analogia	Ręczne gięcie na zginarce blach grubości do 5,0mm na długości krawędzi giętej do 1000mm - prostowanie pochwyty stalowego do piwnicy	gięcie	3
43	KNP 7-02 0227/02	Wiercenie wiertarką elektryczną - ręczną otworów przelotowych w kształtownikach i blachach długości do 10mm i średnicy do 6,0mm otwory do montażu pochwyty - co 0,5mb 7+8+6+(7+2+6+13)*4+3	otwór	136
		razem	otwór	136
44	KNP 7-02 0229/01	Ręczne rozwiercanie rozwiertakiem otworów głębokości do 10,0mm i średnicy do 10,0mm - fazowanie	otwór	136
45	KNNR-W 3 0705/03 analogia	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych lub balkonowych prostych - wzmocnienie na zakrętach	m	9
46	KNR 4-01 1212/25 analogia	Malowanie dwukrotne farbą olejną rynien i rur spustowych - słupy wsporcze spoczników międzypiętrowych słupy wsporcze spoczników międzypiętrowych 3,60+2,48*2*3	m	18,48
		razem	m	18,48
47	KNR 4-01 1212/05	Malowanie dwukrotne farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych parter 1,00*(3,75+2,74) biegi schodowe 1,00*(3,15+0,66+2,90)*4 I, II i III piętro 1,00*6,20*3 IV piętro 1,00*(6,20+1,22)	m2 m2 m2 m2	6,49 26,84 18,6 7,42
		razem	m2	59,35
48	KNR 4-01 1212/28 analogia	Malowanie dwukrotne farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm - malowanie pochwyty stalowego do piwnicy	m	2,9
49	KNR 2-02 1512/07 analogia	Jednokrotne lakierowanie pochwyty drewnianych przed montażem	m	62,25
50	KNNR-W 3 0704/04 analogia	Montaż poręczy z drewna twardego na schodach drewnianych (R=0,8) piwnica 2,90 parter 3,75+2,74 biegi schodowe (3,15+0,66+2,90)*4 I, II i III piętro 6,20*3 IV piętro 6,20+1,22	m m m m m	2,9 6,49 26,84 18,6 7,42
		razem	m	62,25
		<b>9 Roboty drobne</b>		
51	KNR 4-03 0307/01	Wymiana wyłączników do 10A podtynkowych w puszcze - przyciski dzwonek lokalowych	szt	10
52	Kalkulacja indywidualna	Wymiana gablot ogłoszeniowych na klatce schodowej	kpl.	1
53	KNR 4-01 1209/14	Malowanie dwukrotne farbą olejną uprzednio malowanych podokienników i innych elementów o powierzchni do 0,75m2	szt	4



## Przedmiar

## Budynek mieszkalny wielorodzinny

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>10 Wywiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki</b>		
54	KNR 4-04 1101/02 analogia	Wywiezienie odpadów z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku  podbitka 4,93*0,025 pochwył PCV 0,04*0,01*62,25 drzwi do piwnicy 0,90*2,05*0,10 wycięte fragmenty balustrad 0,30*1,00*0,01*9	m3 m3 m3 m3	0,12 0,02 0,18 0,03
		razem	m3	0,35
55	KNR 4-04 1101/05 analogia (dopłata 5x)	Wywiezienie odpadów z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	m3	0,35
56	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów  podbitka 4,93*0,025*0,800 pochwył PCV 62,25*0,0005 drzwi do piwnicy 0,90*2,05*0,10*0,250 wycięte fragmenty balustrad $(0,30*0,04*0,003*2+0,25*\pi*0,01^2*1,00)*9*8,000$	t t t t	0,099 0,031 0,046 0,011
		razem	t	0,187

**INSPEKTOR NADZORU**  
Robót budowlanych

mgr inż. Piotr Bujwid  
Upr. bud. MAZ/0705/WBKb/17