

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : WZMOCNIENIE FUNDAMENTÓW KAMIENICY MIESZCZAŃSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : ul. Żeromskiego 14; 22-400 Zamość
INWESTOR : MIASTO ZAMOŚĆ
ADRES INWESTORA : ul. Rynek Wielki 13; 22-400 Zamość
BRANŻA : Budowlana

DATA OPRACOWANIA : 10.2007

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2007

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakresem kosztorysu objęta jest kamienica usytuowana w zespole staromiejskim przy ulicy Żeromskiego nr 14 w Zamościu,

DANE OGÓLNE O BUDYNKU.

Budynek jest usytuowany przy ulicy Żeromskiego, na Starym Mieście w Zamościu. Budynek jest piętrowy, podpiwniczony, z poddaszem.

Konstrukcja budynku jest murowa, sklepienia ceglane stropy częściowo ogniotrwałe. Na fragmencie budynku objętym opracowaniem występują sklepienia ceglane nad piwnicami i nad parterem.

Układ konstrukcyjny budynku mieszany.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

I. Wzmocnienia fundamentów

Podstemplować uszkodzone ściany w piwnicach, ustawiając stemple wewnątrz piwnicy. Stemple opierać na podwalinach, na utwardzonym gruncie lub na mocnej posadzce betonowej.

1. Podbić odcinkami uszkodzony fragment ściany południowej, poprzez wylanie fundamentu „Ł1” z betonu B15, na wietrzelinie margla i podmurowanie cegłą o wytrzymałości 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej M5 MPa istniejących murów. Prace wykonywać fragmentami długości ~1,0-1,2 m wg zaznaczonej na rysunkach kolejności. Niektóre odcinki wymagają rozebrania dolnych, oderwanych fragmentów muru fundamentowego, poniżej szerokości pęknięć. Należy pozostawić niezamurowane przestrzenie w miejscach przewidzianych na oparcie podciągów „P1”, „P1” i „P2”.

2. Wykonać betonową stopę fundamentową „S1” pod poprzeczną ścianą wschodnią, w miejscu gdzie kończy się grunt nasypowy w dawnym szambie. Stopa stanowi podparcie pod podciąg nad starym szambem.

3. Wykuć bruzdę na głębokość 25cm w pękniętej ścianie wschodniej, na długości od stopy „S1” do ławy ściany południowej - „Ł1”.

4. W bruzdzie wykonać belkę żelbetową „P1”.

5. Po stwardnieniu betonu rozkuć mur nad wylaną belką do pęknięcia ściany nad belką, na szerokość ~26cm i w to miejsce wykonać nowy mur aby podbić nienaruszoną ścianę piwnicy. Prace wykonywać odcinkami o długości do 1,2m.

6. Powtórzyć czynności opisane w pkt 4, 5, 6 po drugiej stronie ściany wschodniej, tworząc taką samą belkę „P1” i podbijając mur nad nią.

7. Pod poprzeczną ścianą zachodnią wykonać stopę betonową „S2” i podbić fragment ściany nad stopą, w miejscu gdzie nie przewidziano oparcia podciągu „P2”.

8. Pod wschodnią krawędzią ściany zachodniej wybrać grunt i gruz, oczyścić spód fundamentu ściany i wykonać podciąg „P2” oparty na „S2” i na „Ł1”.

9. Podbić mur ściany zachodniej nad podciągami „P2”.

Nowe fundamenty należy posadawiać na wietrzelinie gliniastej margla, V warstwie geotechnicznej wg załączonych badań geologicznych gruntów pod kamienicami.

Fundamenty należy wykonywać z betonu B15, podbicia murów z cegły ceramicznej pełnej o wytrzymałości 15MPa, na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5.

Szczelinę pozostałą na koniec podbijania ścian piwnic, o szerokości 5-10cm, należy wypełniać przez mocne ubicie zaprawy cementowej M10cm.

W trakcie podbijania ściany południowej nie pozostawiać pustej przestrzeni od strony ulicy. Ewentualne pustki wypełniać zaprawą cementową.

Podciągi żelbetowe „P1”, „P1” i „P2” wykonać z betonu B25, zbrojenie główne -pręty #18, stal 34GS, strzemiona f8, stal St0S, otulina 5cm.

II. Naprawa pęknięć w murach sklepiń i łuków w piwnicach

Pęknięcia na ceglanych sklepieniach i łukach w piwnicy nr 12 należy oczyścić z zaprawy w spoinach na głębokość do 10cm. Oczyszczzone spoiny przepłukać wodą pod ciśnieniem. W szczeliny wcisnąć przy pomocy pistoletu z cienką końcówką zaprawę do naprawy i rekonstrukcji murów np. Kerabuild firmy Kerakoll lub Brutt Saver Powder 27 lub inną o parametrach wytrzymałościowych i sprężystych zbliżonych do murów, charakteryzującą się brakiem skurczu.

III. Naprawa zarysowań na murach parteru i piętra

A) Pionowe zarysowania na ścianie parteru i na nadprożu należy wzmocnić przez wklejenie prętów zbrojenia nierdzewnego np. systemu Brutt Saver lub Hellifix.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami producentów, a w szczególności należy przestrzegać następujących zaleceń:

1. W pękniętej ścianie wyciąć (wyfrezować) szczeliny o odpowiedniej głębokości.

2. Wycięte szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie spłukać wodą pod ciśnieniem.

3. Używając pistoletu do wyciskania zaprawy, w tylnej części szczeliny umieścić warstwę zaprawy Brutt Saver Powder 27 lub Helibond MM2 o grubości ok.1cm.

4. W szczelinie zamontować cięgna nierdzewne wciskając je do wcześniej położonej zaprawy.

5. Nad widoczny pręt wprowadzić pistoletem kolejną warstwę zaprawy systemowej i docisnąć do szczeliny używając kielni lub ręcznej packi metalowej.

6. W przypadku wklejania podwójnego cięgna 2O8 wcisnąć drugi pręt w zaprawę i przykryć go następną warstwą zaprawy i docisnąć ją w

7. Wykonaną spoinę zafugować i zatrzeć.

Wskazówki:

a.\ Głębokość szczelin powinna wynosić 30 mm dla pojedynczego cięgna i 70mm dla podwójnego, szerokość szczelin 10÷15mm.

b.\ Po każdej stronie pęknięcia cięgno Brutt Profile pozostawić dłuższe minimum o 500 mm.

c.\ Stosować odstęp między kolejnymi szczelinami ok. 300÷450 mm (6 rzędów cegieł).

d.\ W miejscach gdzie pęknięcie jest nie dalej niż 500 mm od końca ściany cięgno nierdzewne musi być zagięte wokół naroża i musi być zamocowane w przyległej (sąsiadującej) ścianie.

e.\ W miejscach gdzie pęknięcie jest nie dalej niż 500mm od otworu, cięgno musi być wygięte i zamocowane w ościeży.

f.\ Tam gdzie pręty nierdzewne muszą być połączone w długie odcinki stosować zakładkę „cięgno na cięgno” o minimalnej długości 500 mm.

g.\ W przypadku kotwienia końcówki cięgna w murze wywiercić otwór wiertłem O12mm.

h.\ Przebieg prętów powinien mieć zasadniczo kierunek prostopadły do przebiegu rys na murze.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Rozbiórka posadzki w piwnicach						
1.2	Roboty przy ścianie południowej						
1.3	Roboty przy ścianie wschodniej						
1.4	Roboty przy ścianie zachodniej						
1.5	Odtworzenie posadzki w piwnicach						
1	WZMOCNIENIA FUNDAMENTÓW CPV 45262500-6						
2	Naprawa pęknięć w murach sklepień i łuków w piwnicach						
3	Naprawazarysowań na murach w technologii Brutt Saver CPV 45262600-7						
4	Rusztowania i wywóz gruzu i ziemi - uzupełnienie						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 WZMOCNIENIA FUNDAMENTÓW CPV 45262500-6					
1.1 Rozbiórka posadzki w piwnicach					
d.1.1	1 KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm rozebranie posadzek betonowych w poziomie piwnic (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.2	m ³ m ³	4.710	
				RAZEM	4.710
d.1.1	2 KNR 19-01 0116-02 pod pos.	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku przy istniejącym fundamencie - pod posadzką (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.2	m ³ m ³	4.710	
				RAZEM	4.710
d.1.1	3 TZKNBK I 0303-01	Przenoszenie w nosiłkach ziemi i gruzu budowlanego w jednym poziomie na odl.do 30 m (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.4	m ³ m ³	9.420	
				RAZEM	9.420
d.1.1	4 TZKNBK I 0303-04	Przenoszenie w nosiłkach ziemi i gruzu budowlanego - za każdy 1 m wys.wnoszenia Krotność = 4 (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.4	m ³ m ³	9.420	
				RAZEM	9.420
1.2 Roboty przy ścianie południowej					
d.1.2	5 TZKNBK V- 279	Podstemplowanie zagrożonych stropów tymczasowe (1.0+1.2+1.2+1.2+1.2+1.0+1.0)*2+1.0*2*4	m m	23.600	
				RAZEM	23.600
d.1.2	6 KNR 19-01 0116-02	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku przy istniejącym fundamencie - wykop przy ścianie południowej od wewnątrz budynku wykonywany odcinkami (1) (0.6+0.5)*1.0*(0.85+0.2+1.0) (2) (0.5+0.3)*1.0*(0.85+0.2+1.0) (3) (0.6+0.5+0.8)*1.0*(0.85+0.2+1.0) (4) (0.5+0.3+0.8)*1.2*(0.85+0.2+1.0) (5-7) (0.6+0.5+0.8+0.65)*1.2*3*(0.85+0.2+1.0)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	2.255 1.640 3.895 3.936 18.819	
				RAZEM	30.545
d.1.2	7 KNR 19-01 0117-01	Umocnienie, odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych lub jamistych o gł. do 1,5 m (3.3+1.75+1.5)*1.5	m ² m ²	9.825	
				RAZEM	9.825
d.1.2	8 KNR 19-01 0203-04	Układanie betonu na gruncie - w podłożach, podłogach, elementach betonowych o obj. ponad 1,5 m ³ fundament z betonu B15 (1) (0.6)*1.0*1.0 (2) (0.3)*1.0*1.1 (3) (0.6+0.8)*1.0*1.0 (4) (0.3+0.8)*1.2*1.0 (5) (3.2)*1.2*1.0 (6-7) 3.2*1.2*2*1.1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.600 0.330 1.400 1.320 3.840 8.448	
				RAZEM	15.938
d.1.2	9 KNR 19-01 0610-01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PE gr 1 mm (1.0+1.0+1.2)*1.0+(0.6+1.2+1.2+1.0+1.0)*1.1	m ² m ²	10.020	
				RAZEM	10.020
d.1.2	10 KNR 19-01 0302-01	Podmurowanie fundamentów z cegły budowlanej pełnej 15 MPa - ściana południowa (1) (0.5)*1.0*1.0 (2) (0.5)*1.0*1.1 (3) (0.5)*1.0*1.0 (4) (0.5)*1.2*1.1 (5) (0.95)*1.2*1.0 (6-7) (0.95*1.2+0.53*1.2-0.6*0.4)*1.1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.500 0.550 0.500 0.660 1.140 1.426	
				RAZEM	4.776
d.1.2	11 KNR 19-01 0302-02	Wymiana fundamentów z cegły budowlanej na zaprawie cementowej- ściana południowa - cegła ceramiczna pełna 15 MPa 1.3*1.0*1.1+1.05*1.1*1.1+2.0*0.65*1.1	m ³ m ³	4.131	
				RAZEM	4.131
d.1.2	12 KNR 19-01 0116-05	Usunięcie z budynku nadmiaru ziemi z piwnicy (1) (0.6+0.5)*1.0*(0.85+0.2) (2) (0.5+0.3)*1.0*(0.85+0.2) (3) (0.6+0.5+0.8)*1.0*(0.85+0.2) (4) (0.5+0.3+0.8)*1.2*(0.85+0.2) (5-7) (0.6+0.5+0.8+0.65)*1.2*3*(0.85+0.2)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1.155 0.840 1.995 2.016 9.639	
				RAZEM	15.645
d.1.2	13 TZKNBK I 0303-01	Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego w jednym poziomie na odl.do 30 m poz.11	m ³ m ³	4.131	
				RAZEM	4.131
d.1.2	14 TZKNBK I 0303-04	Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego - za każdy 1 m wys.wnoszenia Krotność = 4 poz.11	m ³ m ³	4.131	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	TZKNBK I d.1.2 0402-01	Przenoszenie w nosiłkach betonu o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej w jednym poziomie na odl.do 30 m poz.8	m ³ m ³	RAZEM 15.938	4.131 15.938
16	TZKNBK I d.1.2 0402-05	Przenoszenie w nosiłkach betonu o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 poz.8	m ³ m ³	RAZEM 15.938	15.938 15.938
17	TZKNBK I d.1.2 0204-01	Przenoszenie w nosiłkach cegły gotyckiej w jednym poziomie na odl.do 30 m 393*poz.10+333*poz.11	szt. szt.	RAZEM 3252.591	3252.591 3252.591
18	TZKNBK I d.1.2 0204-05	Przenoszenie w nosiłkach cegły gotyckiej - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 393*poz.10+333*poz.11	szt. szt.	RAZEM 3252.591	3252.591 3252.591
19	TZKNBK I d.1.2 0404-01	Przenoszenie w nosiłkach zaprawy w jednym poziomie na odl.do 30 m 0.3*poz.10+0.3*poz.11	m ³ m ³	RAZEM 2.672	2.672 2.672
20	TZKNBK I d.1.2 0404-05	Przenoszenie w nosiłkach zaprawy - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 0.3*poz.10+0.3*poz.11	m ³ m ³	RAZEM 2.672	2.672 2.672
21	TZKNBK I d.1.2 wycena indywidualna	Podbicie muru pod istniejący łęk zaprawą cementową marki M10 z dokładnym ubiciem (1.0+1.0+1.2)*1.0+(0.6+1.2+1.2+1.2+1.0+1.0)*1.1	m ² m ²	RAZEM 10.020	10.020 10.020
22	TZKNBK V- d.1.2 285	Rozebranie stemplowania zagrożonych stropów (1.0+1.2+1.2+1.2+1.2+1.0+1.0)*2+1.0*2*4	m m	RAZEM 23.600	23.600 23.600
23	KNR 19-01 d.1.2 0116-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku - zasypianie wykopów z ubiciem (1) (0.6+0.5)*1.0*(1.0) (2) (0.5+0.3)*1.0*(1.0) (3) (0.6+0.5+0.8)*1.0*(1.0) (4) (0.5+0.3+0.8)*1.2*(1.0) (5-7) (0.6+0.5+0.8+0.65)*1.2*3*(1.0)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 1.100 0.800 1.900 1.920 9.180	14.900 14.900
1.3 Roboty przy ścianie wschodniej					
24	TZKNBK V- d.1.3 279	Podstemplowanie zagrożonych stropów tymczasowe 4.2*2*2	m m	RAZEM 16.800	16.800 16.800
25	KNR 19-01 d.1.3 0116-02 p.14 p14/P1 S1 p.12 p12/P1'	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku przy istniejącym fundamencie - wykop przy ścianie wschodniej wewnątrz budynku 4.2*0.95*1.0 4.2*0.6*0.25 0.8*1.0*1.2 3.3*0.4*1.0 4.2*0.6*0.25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 3.990 0.630 0.960 1.320 0.630	7.530 7.530
26	KNR 19-01 d.1.3 0203-04 S1	Układanie betonu na gruncie - w podłożach, podłogach, elementach betonowych o obj. ponad 1,5 m3 stopa S1 z betonu B15 0.8*1.0*1.2	m ³ m ³	RAZEM 0.960	0.960 0.960
27	KNR 19-01 d.1.3 0203-15 P1,P1'	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych zbrojonych prostych przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm o obj. 1,0-1,5 m3 - podciąg P1 i P1' z betonu B25 0.4*0.6*(0.2+0.8+3.0+1.1)*2	m ³ m ³	RAZEM 2.448	2.448 2.448
28	KNR 19-01 d.1.3 0202-02 P1,P1'	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje proste ze stali o śr. ponad 12 mm - zbrojenie główne 34GS (4+5)*(0.2+0.8+3.0+1.1)*2*2.0	kg kg	RAZEM 183.600	183.600 183.600
29	KNR 19-01 d.1.3 0202-03 P1,P1'	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje wymagające gięcia zbrojenia o śr. do 10 mm - strzemiona stal StOS 1.58*2*25*2*0.395	kg kg	RAZEM 62.410	62.410 62.410
30	KNR 19-01 d.1.3 0610-01 P1,P1'	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PE gr 1 mm 0.78*(0.2+0.8+3.0+1.1)	m ² m ²	RAZEM 3.978	3.978 3.978

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.978
31	KNR 19-01 d.1.3 0302-02	Wymiana fundamentów z cegły budowlanej na zaprawie cementowej (cegła ceramiczna pełna 15 MPa) (0.2+0.8+3.0+0.2)*0.78*0.65	m ³ m ³	2.129	
				RAZEM	2.129
32	KNR 19-01 d.1.3 0116-05	Usunięcie z budynku nadmiaru ziemi z piwnicy poz.26+poz.27	m ³ m ³	3.408	
				RAZEM	3.408
33	TZKNBK I d.1.3 0303-01	Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego w jednym poziomie na odl.do 30 m (0.2+0.8+3.0+0.2)*0.78*0.65	m ³ m ³	2.129	
				RAZEM	2.129
34	TZKNBK I d.1.3 0303-04	Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego - za każdy 1 m wys.wnoszenia Krotność = 4 (0.2+0.8+3.0+0.2)*0.78*0.65	m ³ m ³	2.129	
				RAZEM	2.129
35	TZKNBK I d.1.3 0402-01 P1,P1'	Przenoszenie w nosiłkach betonu o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej w jednym poziomie na odl.do 30 m 0.4*0.6*(0.2+0.8+3.0+1.1)*2	m ³ m ³	2.448	
				RAZEM	2.448
36	TZKNBK I d.1.3 0402-05 P1,P1'	Przenoszenie w nosiłkach betonu o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 0.4*0.6*(0.2+0.8+3.0+1.1)*2	m ³ m ³	2.448	
				RAZEM	2.448
37	TZKNBK I d.1.3 0204-01	Przenoszenie w nosiłkach cegły w jednym poziomie na odl.do 30 m 333*2.129	szt. szt.	708.957	
				RAZEM	708.957
38	TZKNBK I d.1.3 0204-05	Przenoszenie w nosiłkach cegły - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 333*2.129	szt. szt.	708.957	
				RAZEM	708.957
39	TZKNBK I d.1.3 0404-01	Przenoszenie w nosiłkach zaprawy w jednym poziomie na odl.do 30 m 0.3*2.129	m ³ m ³	0.639	
				RAZEM	0.639
40	TZKNBK I d.1.3 0404-05	Przenoszenie w nosiłkach zaprawy - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 0.3*2.129	m ³ m ³	0.639	
				RAZEM	0.639
41	d.1.3 wycena indywidualna	Podbicie muru zaprawą cementową marki M10 z dokładnym ubiciem (0.2+0.8+3.0+0.2+1.0)*0.78	m ² m ²	4.056	
				RAZEM	4.056
42	TZKNBK V- d.1.3 285	Rozebranie stemplowania zagrożonych stropów 4.2*2*2	m m	16.800	
				RAZEM	16.800
43	KNR 19-01 d.1.3 0116-03 p.14 p.12	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku - zasypianie wykopów z ubiciem 4.2*0.95*1.0 3.3*0.4*1.0	m ³ m ³ m ³	3.990 1.320	
				RAZEM	5.310
1.4 Roboty przy ścianie zachodniej					
44	TZKNBK V- d.1.4 279	Podstemplowanie zagrożonych stropów tymczasowe 4.2*2*2	m m	16.800	
				RAZEM	16.800
45	KNR 19-01 d.1.4 0116-02 p.14 p14/P2 S2	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku przy istniejącym fundamencie - wykop przy ścianie zachodniej wewnątrz budynku 4.2*0.95*1.0 4.2*0.6*0.65 0.9*1.0*1.1	m ³ m ³ m ³ m ³	3.990 1.638 0.990	
				RAZEM	6.618
46	KNR 19-01 d.1.4 0203-04 S2	Układanie betonu na gruncie - w podłóżach, podłogach, elementach betonowych o obj. ponad 1,5 m3 stopa S2 z betonu B15 0.9*1.0*1.1	m ³ m ³	0.990	
				RAZEM	0.990
47	KNR 19-01 d.1.4 0203-15 P2	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych zbrojonych prostych przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm o obj. 1,0-1,5 m3 - podciąg P2 z betonu B25 0.65*0.6*(1.1+2.6+1.0)	m ³ m ³	1.833	
				RAZEM	1.833

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.1.4	KNR 19-01 0202-02 P2	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje proste ze stali o śr. ponad 12 mm - zbrojenie główne 34GS (4+7)*(1.1+2.6+1.0)*2.0	kg kg	103.400	
				RAZEM	103.400
49 d.1.4	KNR 19-01 0202-03 P2	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje wymagające gięcia zbrojenia o śr. do 10 mm - strzemiona stal StOS 1.92*2*23*0.395	kg kg	34.886	
				RAZEM	34.886
50 d.1.4	KNR 19-01 0302-01	Podmurowanie fundamentów z cegły budowlanej na zaprawie cementowej (cegła ceramiczna pełna 15 MPa) 0.65*0.65*0.5*(2.6+1.0)	m ³ m ³	0.761	
				RAZEM	0.761
51 d.1.4	KNR 19-01 0116-05	Usunięcie z budynku nadmiaru ziemi z piwnicy poz.46+poz.47	m ³ m ³	2.823	
				RAZEM	2.823
52 d.1.4	TZKNBK I 0303-01	Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego w jednym poziomie na odl.do 30 m 0.65*0.65*0.5*(2.6+1.0)	m ³ m ³	0.761	
				RAZEM	0.761
53 d.1.4	TZKNBK I 0303-04	Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego - za każdy 1 m wys.wnoszenia Krotność = 4 0.65*0.65*0.5*(2.6+1.0)	m ³ m ³	0.761	
				RAZEM	0.761
54 d.1.4	TZKNBK I 0402-01 S2 P2	Przenoszenie w nosiłkach betonu o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej w jednym poziomie na odl.do 30 m 0.9*1.0*1.1 0.65*0.6*(1.1+2.6+1.0)	m ³ m ³ m ³	0.990 1.833	
				RAZEM	2.823
55 d.1.4	TZKNBK I 0402-05 S2 P2	Przenoszenie w nosiłkach betonu o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 0.9*1.0*1.1 0.65*0.6*(1.1+2.6+1.0)	m ³ m ³ m ³	0.990 1.833	
				RAZEM	2.823
56 d.1.4	TZKNBK I 0204-01	Przenoszenie w nosiłkach cegły w jednym poziomie na odl.do 30 m 333*0.761	szt. szt.	253.413	
				RAZEM	253.413
57 d.1.4	TZKNBK I 0204-05	Przenoszenie w nosiłkach cegły - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 333*0.761	szt. szt.	253.413	
				RAZEM	253.413
58 d.1.4	TZKNBK I 0404-01	Przenoszenie w nosiłkach zaprawy w jednym poziomie na odl.do 30 m 0.3*0.761	m ³ m ³	0.228	
				RAZEM	0.228
59 d.1.4	TZKNBK I 0404-05	Przenoszenie w nosiłkach zaprawy - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 0.3*0.761	m ³ m ³	0.228	
				RAZEM	0.228
60 d.1.4	wycena indywidualna	Podbicie muru zaprawą cementową marki M10 z dokładnym ubiciem (0.25+2.6+1.0)*0.65	m ² m ²	2.503	
				RAZEM	2.503
61 d.1.4	TZKNBK V- 285	Rozebranie stemplowania zagrożonych stropów 4.2*2*2	m m	16.800	
				RAZEM	16.800
62 d.1.4	KNR 19-01 0116-03 p.14	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku - zasypianie wykopów z ubiciem 4.2*0.95*1.0	m ³ m ³	3.990	
				RAZEM	3.990
1.5 Odtworzenie posadzki w piwnicach					
63 d.1.5	KNR 19-01 0913-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym z zagęszczeniem (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.3	m ³ m ³	7.065	
				RAZEM	7.065
64 d.1.5	KNR 19-01 0203-04	Układanie betonu na gruncie - w podłożach, podłogach, elementach betonowych o obj. ponad 1,5 m ³ - posadzka w piwnicach z betonu B15 gr 15 cm (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.15	m ³ m ³	3.533	
				RAZEM	3.533
65 d.1.5	KNR 19-01 0610-01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PE gr 1 mm (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)	m ² m ²	23.550	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR 19-01 d.1.5 0904-02	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko gr. 25 mm (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)	m ² m ²	RAZEM 23.550	23.550
67	KNR 19-01 d.1.5 0904-03	Posadzki cementowe z cokolikami - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 1.5 (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)	m ² m ²	RAZEM 23.550	23.550
68	TZKNBK I d.1.5 0402-01	Przenoszenie w nosiłkach betonu i zaprawy o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej w jednym poziomie na odl.do 30 m (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.15 (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.04	m ³ m ³ m ³	RAZEM 3.533 0.942	4.475
69	TZKNBK I d.1.5 0402-05	Przenoszenie w nosiłkach betonu i zaprawy o konsystencji plastycznej i gestoplastycznej - za każdy 1 m wys.znoszenia Krotność = 4 (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.15 (3.3*3.0+1.75*4.2+1.5*4.2)*0.04	m ³ m ³ m ³	RAZEM 3.533 0.942	4.475
2 Naprawa pęknięć w murach sklepień i łuków w piwnicach					
70	KNNR 5 d.2 1207-05 analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - oczyszczenie spion i spękań na głębokość 5-10 cm 1.5+1.0+1.0+2.0	m m	RAZEM 5.500	5.500
71	d.2 wycena indywidualna	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem bruzd i zmycie ich wodą. poz.70	m m	RAZEM 5.500	5.500
72	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - ułożenie zaprawy naprawczej na głębokość min 10 cm - (np Kerabuild firmy Kerakoll) poz.70	m m	RAZEM 5.500	5.500
3 Naprawa rysowań na murach w technologii Brutt Saver CPV 45262600-7					
73	KNNR 5 d.3 1207-05 analogia szczeg."A" szczeg."B"	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - wykucie bruzd dla prętów Brutt Saver gł 30 mm 2.3*2*2 1.2*10	m m m	RAZEM 9.200 12.000	21.200
74	d.3 wycena indywidualna	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem bruzd i zmycie ich wodą. poz.73	m m	RAZEM 21.200	21.200
75	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - ułożenie zaprawy Brutt Saver Po-wder 27 gr. 1cm w tylnej części bruzdy poz.73	m m	RAZEM 21.200	21.200
76	KNNR 5 d.3 0101-01 analogia	Układanie prętów Brutt Saver śr w gotowych bruzdach w betonie poz.73	m m	RAZEM 21.200	21.200
77	KNNR 5 d.3 1208-01 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - ułożenie zaprawy Brutt Saver Po-wder 27 gr. 1cm po założeniu pręta z pozostawieniem 1 cm na uzupełnienie tynkiem cem.-wap. poz.73	m m	RAZEM 21.200	21.200
4 Rusztowania i wywóz gruzu i ziemi - uzupełnienie					
78	KNR 19-01 d.4 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III poz.2+poz.12+poz.32+poz.51	m ³ m ³	RAZEM 26.586	26.586
79	KNR 19-01 d.4 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III - za dalsze 4 km Krotność = 8 poz.78	m ³ m ³	RAZEM 26.586	26.586
80	KNR 19-01 d.4 0118-13	Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km poz.1+poz.13+poz.74+poz.52	m ³ m ³	RAZEM 30.802	30.802

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNR 19-01	Wywóz gruzu j.w. samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dal-	m ³		
d.4	0118-14	sze 0,5 km ponad 1 km - za dalsze 4 km			
		Krotność = 8			
		poz.80	m ³	30.802	
				RAZEM	30.802