

Kosztorys ofertowy

IZOLACJA

Data: 2007-05-24

Zamawiający: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA ul. Poniatowskiego 8
22-400 Zamość

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 8, 22-400 Zamość

Budowa: REMONT IZOLACJI ŚCIAN PIWNIC
CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA KOMINÓW ponad dachem

Instytucja
opracowująca
kosztorys: Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Spółka z oo
ul. Peowiaków 8, 22-400 Zamość

PRZETARG NIEOGRANICZONY
ZP-8/pn./r.b./2007r.

Zadanie Nr 5

ZALĄCZNIK Nr 5

Jan Muszyński -

Autorzy:



Jan Muszyński
uprawnienia do kierowania
i nadzorowania budowy i robót
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
UANB-II-7342/82/92

Wartość kosztorysu:

--

Kosztyorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość	
					Robocizna	Materiały Sprzęt
1 IZOLACJA ŚCIAN.						
1 KNR 231/814/1						
Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20-cm na podsypce piaskowej			11,3+0,9*2+47,8		=	60,9
						60,9
Razem robocizna:	r-g	0,0475	2,89275			-60,9 m
2 KNR 231/801/1						
Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12-cm			(11,3+0,9*2+47,8)*0,9		=	54,81
						54,81
Razem robocizna:	r-g	1,198	65,6504			-54,8 m2
3 KNR 231/801/2						
Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości						54,8 m2
						krotność -5,00
Razem robocizna:	r-g	0,111	-30,414			
4 KNR 401/104/2						
Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5-m w gruncie kategorii III			(11,3+0,7+47,8)*0,7*1,55		=	64,883
			((11,3+0,7+47,8)*0,8*1,5)*0,5		=	35,88
						100,763
Razem robocizna:	r-g	4,2	423,36			-100,8 m3
5 KNR 1901/639/3						
Oczyszczenie powierzchni murów przy użyciu szczotek stalowych, miejsca łatwodostępne, powierzchnia ponad 5,0-m2			(11,3+47,8)*1,5		=	88,65
						88,65
Razem robocizna:	r-g	0,126	11,1762			-88,7 m2
6 KNR 401/312/1						
Uzupełnienie gładzi cementowej na rolkach z cegieł, poziomo, szerokość 1 cegły						
- podlewka cementowa w okienkach piwnicznych			0,5*13		=	6,5
						6,5
Razem robocizna:	r-g	0,21	1,365			-6,5 m
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,02	19,63			
Piasek do zapraw	m3	0,008	0,052			
Woda	m3	0,003	0,0195			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,13			
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,02	0,13			
7 KNR 202/901/1						
Tynki zwykłe kategorii II; ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie						88,7 m2
Razem robocizna:	r-g	0,6341	56,24467			
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,0198	1,75626			
Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,0006	0,05322			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,0768	6,81216			
8 KNR 202/603/1						
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa						88,7 m2
Razem robocizna:	r-g	0,0966	8,56842			
Emulsja izolacyjna "SIPLAST PRIMER"	kg	0,2	17,74			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Środek transportowy (l)	m-g	0,0005	0,04435			
9 KNR 202/603/2						
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę						88,7 m2
Razem robocizna:	r-g	0,082	7,2734			
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3	26,61			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Środek transportowy (l)	m-g	0,0004	0,03548			

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość	
					Robocizna	Materiały Sprzęt
10 KNRW 202/608/8 (1) Izolacje cieplne z płyt styropianowych, pionowe, na lepiku, bez siatki metalowej						88,7 m2
Razem robocizna:	r-g	0,2	17,74			
Płyta styropianowa FS- 20, grub. 2cm,	m2	1,05	93,135			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Wyciąg	m-g	0,0075	0,66525			
Środek transportowy (1)	m-g	0,0122	1,08214			
11 KNR 401/105/1 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii I-II						100,8 m3
Razem robocizna:	r-g	1,04	104,832			
Ubijak spalinowy 200·kg	m-g	0,05	5,04			
12 KNR 231/104/3 Warstwy odsaczające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm (11,3+0,8*2+47,8)*0,8						48,56 48,56 ~48,6 m2
Razem robocizna:	r-g	0,0966	4,69476			
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,123	5,9778			
Woda	m3	0,005	0,243			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
Ubijak spalinowy 200·kg	m-g	0,013	0,6318			
13 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara						48,6 m2
Razem robocizna:	r-g	1,2342	59,98212			
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,56862			
Kostka brukowa betonowa grubości 6·cm, szara	m2	1,025	49,815			
Piasek	m3	0,0788	3,82968			
Woda przemysłowa	m3	0,026	1,2636			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	1,215			
Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	0,13	6,318			
14 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (12,0+47,8)*1,0						59,8 59,8 ~59,8 m2
Razem robocizna:	r-g	0,1	5,7109			
15 KNR 221/401/1 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						59,8 m2
Razem robocizna:	r-g	0,188	10,73649			
Nasiona traw	kg	0,02	1,196			
16 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1·km 60,0*0,2*0,06 + 54,0*0,07						4,5 4,5 ~4,5 m3
Razem robocizna:	r-g	0,86	3,87			
Samochód samowyladowczy do 5·t (1)	m-g	0,5	2,25			
17 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km						4,5 m3 krotność 5,00
Samochód samowyladowczy do 5·t (1)	m-g	0,02	0,45			
18 KNR 231/606/3 Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15·cm 2,0*3						6,0 6,0 ~6,0 m
Razem robocizna:	r-g	0,4347	2,6082			
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0051	0,0306			
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0123	0,0738			
Płyty ściekowe betonowe 100*25*15·cm, typ korytkowy	szt	2,06	12,36			
Woda	m3	0,008	0,048			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość	
					Robocizna	Materiały Sprzęt
19 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne						1 szt
Razem robocizna:	r-g	0,68	0,68			
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	2	2			
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	2,07	2,07			
Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surową 17x20 cm	szt	1	1			
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,005			
Woda	m3	0,002	0,002			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
20 KNR 401/528/6 Uzupełnienie kolanek lub załamów z blachy ocynkowanej						3 szt
Razem robocizna:	r-g	0,81	2,43			
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0,50-0,55 mm	kg	1,93	5,79			
Kwas solny techniczny	kg	0,022	0,066			
Spoivo cynowo-olowiane (w pretach)	kg	0,02	0,06			
Materiały inne (Materiały)	%	2				
2 ROZBIÓRKA KOMINÓW. 21 KNRW 202/506/1 Rozebranie pokrycia dachu z płyt "Onduline" (analogia)						65,0 m2
Razem robocizna:	r-g	0,365	23,725			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Wyciąg	m-g	0,0164	1,066			
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,195			
22 KNR 202/161/2 (1) Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 6 m, nakłady podstawowe						1 kolumna
Razem robocizna:	r-g	6,59	6,59			
Płyty pomostowe długie	m2	0,11	0,11			
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,03	0,03			
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,007	0,007			
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,002	0,002			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) do 6m	m-g	1,87	1,87			
23 KNR 401/419/3 Wykonanie rusztowania przy kominach, o obwodzie ponad 5 m						22 szt
Razem robocizna:	r-g	9,09	199,98			
Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50 mm	m3	0,064	1,408			
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,034	0,748			
Drewno na stęple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,075	1,65			
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,16	25,52			
Klamry ciesielskie z pretów stalowych, typ U	kg	11,4	250,8			
Materiały inne (Materiały)	%	2				
24 KNRW 202/506/1 Pokrycie dachu płytami "Onduline", płyty dachowe						65,0 m2
Razem robocizna:	r-g	0,365	23,725			
Płyta bitumiczna falista na osnowie z włókna szklanego "Onduline"	m2	1,25	81,25			
Gwoździe Onduline P.E.	szt	12,2	793			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Wyciąg	m-g	0,0164	1,066			
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,195			
25 KNR 401/350/1 Rozebranie kominów wolno stojących						22,5 m3
Razem robocizna:	r-g	7,35	165,375			

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość	
					Robocizna	Materiały Sprzęt
26 KNR 401/311/4 (1) Uzupełnienie rolek, poziomo, zaprawa cem-wap, szerokość 1+1/2 cegły /przykrycie kominów/ - analogia 27,5 m						
Razem robocizna:	r-g	0,68	18,7			
Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	21	577,5			
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,6	99			
Piasek do zapraw	m3	0,019	0,5225			
Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	2	55			
Woda	m3	0,008	0,22			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,825			
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5-t	m-g	0,13	3,575			
27 KNR 401/312/2 Uzupełnienie gładzi cementowej na rolkach z cegieł, poziomo, szerokość 1+1/2 cegły /na przykrytych kominach/ - analogia 27,5 m						
Razem robocizna:	r-g	0,32	8,8			
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	4,75	130,625			
Piasek do zapraw	m3	0,012	0,33			
Woda	m3	0,005	0,1375			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,55			
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5-t	m-g	0,04	1,1			
28 KNR 401/735/4 (1) Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, uzupełnienie - tynk kategorii III 112,0 m2						
Razem robocizna:	r-g	1,7	190,4			
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,5824			
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,0176	1,9712			
Piasek do zapraw	m3	0,0266	2,9792			
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,5376			
Woda	m3	0,0067	0,7504			
Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	4,48			
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5-t	m-g	0,04	4,48			
29 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne 112,0 m2						
Razem robocizna:	r-g	0,119	13,328			
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	32,032			
Materiały inne (Materiały)	%	2				
30 KNP 2/111/1 (1) Obsadzanie elementów metalowych, ściany z cegły, kratki wentylacyjne w gotowych otworach 28 szt						
Razem robocizna:	r-g	0,395	11,06			
Kratki wentylacyjne	szt	1	28			
31 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km 22,5 m3 krotność 3,00						
Razem robocizna:	r-g	0,86	58,05			
Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,5	33,75			
32 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km 22,5 m3 krotność 4,00						
Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,02	1,8			

SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Wykonanie izolacji pionowej zewnętrznych ścian piwnic

Remont opaski

Częściowa rozbiórka kominów ponad dachem

na budynku mieszkalnym ul. Poniatowskiego 8

OPIS.

Przedmiotowe zadanie dotyczy wykonania izolacji zewnętrznej ścian piwnic i remontu opaski przy omawianym budynku mieszkalnym a tematycznie następująco;

- wykonanie wykopu przy budynku
- otynkowanie ścian zewnętrznych piwnic, tynk kat. II
- wykonanie izolacji z emulsji asfaltowych
- wykonanie opaski wokół budynku z kostki betonowej szarej (prostokątnej 10*20cm)
- podmurowanie ścian w 2 oknach piwnicznych
- wymiana otworów okiennych piwnicznych, drewnianych na pcv
- przebudowa studzienek przy oknach piwnicznych z zastosowaniem bloczków betonowych
- rozbiórka kominów ponad dachem

Wyliczenie zakresu i ilości prac przeprowadzono w oparciu o obmiary z natury i informacje użytkowników omawianych budynków co określono w przedmiarze.

Na podstawie kwalifikacji rzeczowej i przedmiaru robót sporządzono kosztorys inwestorski celem ustalenia nakładów finansowych na wykonanie przedmiotowego zadania.

Opis przedmiaru robót dla ustalenia nakładów rzeczowych sporządzono na podstawie dostępnych katalogów - określając czasochłonność prac, zużycie materiałów i pracę sprzętu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Realizacja przedmiotowego zadania winna być prowadzona zgodnie z ustaleniami zawartej umowy.

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać 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 i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowana robota lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru.

2. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

3. WYKONANIE ROBÓT.

1. Izolacja ścian.

Prace należy prowadzić etapami (poszczególnymi ścianami budynku) aby nie doprowadzić do ewentualnego zalania wodą wykopów wokół budynku podczas opadów atmosferycznych.

Po oczyszczeniu ścian z gruntu należy wykonać tynk kat. II.

Po wyschnięciu tynku nałożyć należy pierwszą izolację powłokową Siplast Primer (w ilości 0,2 kg/m² tzw. grunt SBS). Po wyschnięciu gruntu należy nałożyć kolejną warstwę izolacji powłokowej bez rozpuszczalników klejąc styropian FS 20 grubości 20mm (osłona izolacji).

Podczas zasypywania wykopów grunt należy ubijać warstwami co 15-20cm.

2. Opaska przy budynku.

1. Podłoże

Podłoże gruntowe powinno być odpowiednio wyprofilowane i zagęszczone mechanicznie.

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wymaganych spadków i ustalonych na budowie rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach. Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy odsączającej należy przystąpić do jej zagęszczania.

Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy odsączającej obciąża Wykonawcę robót

2. Podsypka

Kostka betonowa zgodnie z projektem powinna być ułożona na podsypce cementowo-piaskowej.

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 3 cm.

Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

3. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych.

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej. Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Ustala się, że nawierzchnia chodnika będzie wykonana z kostki prostokątnej 10*20cm koloru szarego. Kostkę układa się na podsypce cementowo piaskowej w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać 1,5 cm ponad krawędzią obrzeża, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić suchym piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Kostka powinna być ostatecznie ułożona 1 cm ponad krawędź obrzeża po ubiciu.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię.

Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji.

2. Rozbiórka kominów.

Rozbiórka obejmuje przewody kominowe wyłączone z eksploatacji.

Roboty powinny być prowadzone systematycznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisów bezpieczeństwa pracy. Nie należy rozpoczynać robót większym zakresem prac a to dlatego, żeby przy odkryciu miejscowym dachu podczas ewentualnych opadów deszczu nie doprowadzić do zalania mieszkań. Na pozostałych przewodach kominowych należy wymienić tynk.

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent kostek brukowych posiada atest wyrobu określonego niniejszą specyfikacją. Niezależnie od posiadanego atestu,

Wykonawca powinien żądać od producenta wyników bieżących badań wyrobu na ściszenie.

Poza tym, przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdza wyrób w zakresie wymagań i wyniki przedstawia Inspektorowi do akceptacji.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Prawidłowe wykonanie izolacji ścian zewnętrznych piwnic budynku polega na;

- właściwym wykonaniu tynku ścian
- szczelnym nałożeniu warstw izolacji bitumicznej
- a nawierzchni z betonowych kostek brukowych odpowiednio;
- sprawdzeniu szerokości spoin,
- sprawdzeniu prawidłowości ubijania (wibrowania),
- sprawdzeniu prawidłowości wypełnienia spoin piaskiem,

dla kominów;

- rozbiórkę należy prowadzić w taki sposób aby nie doprowadzić do ich zagruzowania (zastosować skrzynki np. drewniane) na otwory przewodów
- zamurowanie (zasklepienie od góry) przewodów należy wykonać szczelnie i dodatkowo ułożyć warstwę zaprawy
- kominy ponad dachem pozostałe otynkować

Wykonawca robót przed rozpoczęciem prac otrzyma informację rysunkową, które kominy są przeznaczone do rozbiórki.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca i pisemnie powiadamia inspektora nadzoru.

Wyniki obmiaru należy wpisać do książki obmiarów.

5. ODBIÓR ROBÓT

Przed odbiorem końcowym robót Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania terenu budowy.

O terminie zakończenia robót należy powiadomić pisemnie Inwestora.



Jan Muszyński
uprawnienia do kierowania
i nadzorowania budowy i robót
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
UANB-II-7342/82/92