

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonawstwa i odbioru robót budowlanych

dla zadania p.n.:

„Remont zaplecza technicznego w Rejonie Kraków, Obwód drogowy w  
Miechowie ul. Piłsudskiego 76, 32-200 Miechów polegający na odnowie  
elewacji, wymianie pokrycia dachowego oraz bram w budynku  
warsztatowo-garażowym”

**mgr inż. Wojciech Wachowicz**  
Uprawnienia budowlane SO, nr KI. 308/88  
Zaświadczenie do kierowania robotami  
budowlanymi na zabytkach nieruchomych  
PSOZ 35/98

**DROGOMISTRZ**

  
mgr inż. Jacek Dymek

Kraków, czerwiec 2015 r.

## SPIS TREŚCI

1. SST 00 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wymagania ogólne
2. SST 01 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych roboty dekarские
3. SST 02 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych roboty termoizolacyjne
4. SST 03- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych –wymiana bram

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

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1.1. Wprowadzenie**

### **1.2. Karta informacyjna**

1.2.1. Zamawiający: GDDKiA O. Kraków

1.2.2. Nadzór: GDDKiA Obwód drogowy Miechów

1.2.3. Temat: Remont zaplecza technicznego w Rejonie Kraków, Obwód drogowy w Miechowie ul. Piłsudskiego 76, 32-200 Miechów polegający na odnowie elewacji, wymianie pokrycia dachowego oraz bram w budynku warsztatowo-garażowym”

1.2.4. Lokalizacja: 32-200 Miechów ul. Piłsudskiego 76

1.2.5. Wykonawca: wybrany w trybie zamówienia publicznego

1.2.6. Projekt Budowlany – brak

### **1.3. Przedmiot specyfikacji technicznej**

1.3.1. CPV – roboty szczegółowe - 45262300-4-6, 45262310-7, 454300000-9, 45331100-7

### **1.4. Zakres zastosowania specyfikacji technicznej**

1.5. Niniejsza specyfikacja jest dokumentem przetargowym i stanowi podstawę, dla zamawiania i odbioru późniejszych robót.

1.6. Zakres inwestycji. Remont pokrycia dachowego, wykonanie napraw powierzchni ścian i wyprawy elewacyjnej i wymiana bram garażowych

1.6.1. roboty dekarские

1.6.2. roboty tynkarskie

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

### ST B-1 Roboty blacharskie i dekarские

#### Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich oraz dekarских w zakresie robót pokrywczych.

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót .

#### Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

- wykonanie krycia dachu papą termozgrzewalną wierzchniego krycia gr 5,2mm
- wykonanie i montaż rynien i rur spustowych, wykonanie i montaż obróbek blacharskich

#### Materiały

Papa wierzchniego krycia grubości 5,2 mm. Modyfikowana SBS

#### Sprzęt

Specjalistyczny sprzęt dekarский: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łaty, drabiny

#### Transport

Samochodowy i ręczny

#### Wykonanie robót

- Przygotowanie połaci dachowych do pokrycia papą wierzchniego krycia modyfikowaną SBS gr. 5,2 mm
- Układanie kolejnych pasów z wykonaniem zakładów według zaleceń systemowych
- Okapy należy obrobić zapewniając szczelność, na łączeniach stosować kit dekarский.
- Rynny wykonać z zachowaniem spadków, szczelności i właściwych dylatacji

#### Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, zachowania szczelin wentylacyjnych, prawidłowości spadków rynien.

#### Jednostka obmiaru

(m<sup>2</sup>) pokrycia dachowego, obróbki blacharskiej, ilość zamontowanych elementów systemowych.

#### **Odbiór**

Dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

#### **Podstawa płatności**

Za (m<sup>2</sup>) pokrycia, za (m<sup>2</sup>) obróbki blacharskiej, za ilość szt. elementów systemowych

#### **Przepisy związane**

PN-61/B – 10245 – roboty blacharskie budowlane z blachy cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. Własności materiałowe blachy.



ST-01.01.00 „ROBOTY TERMOIZOLACYJNE”  
(kod CPV 45321000-3)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Poniższa specyfikacja zawiera wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach Remontu zaplecza technicznego

1.2. Zakres stosowania ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1.1.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie przedmiotu specyfikacji.

1.4 Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5 Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Roboty należy prowadzić w sposób, który nie pogorszy stanu technicznego i estetycznego elementów budynku i otoczenia nie objętych remontem.

2. Materiały.

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”. (bez styropianu i kotków)

1. Siatka z włókna szklanego powinna spełniać wymagania:

-impregnacja polimerowa odporna na alkalia, stosować w miejscach pęknięć elewacji

-wymiary: szerokość

nie mniej niż

100 cm, długość

nie mniej niż

50 m,

-wymiary oczek: nie mniej niż

3 mm,

-masa powierzchniowa nie mniej niż

145g/m<sup>2</sup>,

-strata prażenia w temperaturze 625oC – 10-25% masy,

-siła zrywająca nie mniej niż 1500N,

-wydłużenie względne przy sile 1500N – nie więcej niż 3,5 %

2. Zaprawa klejąca – sucha mieszanka mieszana na budowie z wodą

3. Tynk akrylowy barwiony w masie (faktura drobnego baranka, ziarno 2 mm),

3. Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne”

Sprzęt używany do robót objętych specyfikacją powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym, wymagania BHP i być sprawny. Sprzęt

podlega kontroli przez osoby odpowiedzialne za BHP. Osoby obsługujące sprzęt winny być odpowiednio przeszkolone.

Rodzaj sprzętu: rusztowanie ramowe, wiertarki, szlifierki kątowe, piły, mieszadła, palniki.

#### 4. Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Materiały stosowane w przedmiocie niniejszej specyfikacji powinny być przewożone w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z BHP i przepisami ruchu drogowego.

#### 5. Wykonywanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Zakres robót opisany jest w dokumentacji projektowej (opis i rysunki). Remont obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych obiektu.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD DOCIEPLENIE

Podłoże, na którym będzie wykonana wyprawa elewacyjna musi być Uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego . Wszystkie ściany należy przygotować najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją.

### WYKONYWANIE WARSTWY ZBROJONEJ

Warstwą zbrojoną stanowi warstwa ZAPRAWY KLEJOWEJ z zatopioną w niej siatka z włókna szklanego. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliowymi zawartymi w masie szpachlowej. Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania płyt. Po przespachlowaniu powierzchni płyt zaprawą naciągamy tą samą zaprawą na ścianę pacą zębatą. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaspachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 10cm, zaś na narożnikach min. 15mm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia. NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaspachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki!. ( Siatki stosować tylko w miejscach pęknięć elewacji) Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

### WYKONANIE PODKŁADU TYNKARSKIEGO

Podkład tynkarski jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależnie od



warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin.

## NAKŁADANIE TYNKÓW AKRYLOWYCH

Podłoże powinno być równe, mocne i suche, wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność wyprawy tj. kurzu, wapna, tłuszczu, resztek starych powłok malarskich. W celu zmniejszenia chłonności podłoże należy podłoże zagruntować gruntem penetrującym. Przed przystąpieniem do nakładania tynku zawartość każdego opakowania należy wymieszać za pomocą wiertarki wolnoobrotowej w celu wyrównania konsystencji. Na wcześniej odpowiednio przygotowane i zagruntowane podłoże наносimy masę tynkarską w cienkiej warstwie, na grubość ziarna za pomocą pacy ze stali nierdzewnej. Po krótkim czasie, zależnym od warunków występujących w czasie nakładania, możemy ją fakturować przy pomocy pacy plastikowej. Tynk zacierać ruchami okrężnymi. Podczas nakładania tynku przestrzegamy generalnej zasady nakładając „mokre na mokre”. Narzędzia i pojemnik powinny być czyste.

Przestrzegać w czasie nakładania tynku odpowiednich warunków atmosferycznych tj. unikać dużego nasłonecznienia, deszczu oraz zbyt wysokiej wilgotności. Temperatura otoczenia powinna wynosić od +5°C do +25°C. Czas wysychania od 12 do 48 godzin. W celu uniknięcia różnic koloru zawartość wiaderek należy wymieszać między sobą.

### 6. Kontrola jakości robót.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdza zakończenie robót przygotowawczych, sprawdza dostarczone materiały (jakość, zgodność z dokumentacją i ST).

Badania w czasie robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca sprawdza i na bieżąco kontroluje jakość prac – odchyłki i tolerancje.

Badania w czasie odbioru.

Badania w czasie odbioru winny umożliwić ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodność z dokumentacją projektową,
- jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość montażu,
- badanie instalacji ogromowej.

### 7. Obmiar robót.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostki i zasady obmiarowania.

Jednostki miary i zasady przedmiarowania podane są we właściwych katalogach nakładów rzeczowych opisanych w przedmiarze robót.



#### 8. Odbiór robót.

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały wynik pozytywny.

Wymagania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- rodzaj i jakość zastosowanych materiałów,
- prawidłowość montażu,
- protokół instalacji odgromowej.

Dopuszczalne odchylenia płaszczyzny w poziomie – 2 mm/ 2mb i nie więcej niż 10 mm na całości,

Dopuszczalne odchylenia płaszczyzny w pionie – 2 mm/ 2mb i nie więcej niż 10mm na całości.

#### 9. Przepisy związane.

10.1 Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane

10.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST 06 ŚLUSARKA

### 1. Wstęp

#### 1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ślusarki drzwiowej i okiennej.

#### 1.2 Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.6.

#### 1.3 Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu ślusarki drzwiowej - bram do obiektu wg poniższego.

Ślusarka drzwiowa stalowa.

Drobne elementy ślusarskie w budynkach (osłony grzejnikowe, kraty, balustrady, klamry włączowe itp.)

#### 1.4 Okreslenia podstawowe.

Okreslenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z

dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### 1.6.. Materiały

Stal

Do konstrukcji stalowych stosuje się:

– wyroby walcowane gotowe ze stali klasy 1 w gatunkach St3S; St3SX; Stwg PN-EN

10025:2002

Powłoki malarskie

Materiały na powłoki malarskie proszkowe wypalane w wysokiej temperaturze

Okucia

Wyroby ślusarskie powinny być wyposażone w okucia samozamykające, zabezpieczające i uchwyty zgodnie z dokumentacją.

#### 1.7. Składowanie materiałów i konstrukcji

Składowanie wyrobów ślusarki stalowej nie występuje, należy wbudowywać sukcesywnie po dostawie.

#### 1.8.. Badania na budowie

Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,
  - zgodności z projektem,
  - zgodności z atestem wytwórni,
  - jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji, – jakości powłok antykorozyjnych.
- Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza się pisemnie.

Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- twardość Shore'a min. 35-40
- wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa
- odporność na temperaturę od -30 do +80°C
- palność – nie powinny rozprzestrzeniać ognia EI 60 i EI 30 – nasiakliwość – nie nasiakliwe – trwałość min. 20 lat.

Ślusarka stalowa

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykonaną wraz z okuciami, uszczelkami i powłokami antykorozyjnymi. Na elementy ślusarki stosować kształtowniki stalowe ze stali St3SX wg PNEN 10025:2002.

Połączenia elementów wykonywać jako spawane, nitowane lub skrecane na śruby.

Dopuszczalne błędy wykonania elementów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN80/M-02138.

Powierzchnie elementów należy pokryć farbami ftalowymi

#### 1.9. Sprzęt

Do wykonania i montażu ślusarki może być użyty dowolny sprzęt.

#### 1.10. Transport

Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem, przesunięciem oraz utratą stateczności.

#### 1.11. Wykonanie robót

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:



- prawidłowość wykonania ościeży,
- możliwość mocowania elementów do ścian, stropów – jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru. Elementy powinny być trwale zakotwiczone w ścianach budynku. Zamiast kotwienia dopuszcza się osadzanie elementów za pomocą kołków rozporowych lub kołków wstrzeliwanych. Osadzone elementy powinny być uszczelnione między ościeżem a ościeżnicą lub ścianą. Uszczelnienia wykonywać z elastycznej masy uszczelniającej. Powłoki malarskie powinny być jednolite, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków i spełniać wymagania podane dla robót malarskich.

#### 1.12. Kontrola jakości

Badanie materiałów użytych na konstrukcje należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami,
- sprawdzenie działania części ruchomych,
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

#### 1.13. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest ilość m<sup>2</sup> elementów zamontowanych wraz z uszczelnieniem. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

Jednostką obmiarową jest 1 mb. dla balustrad murków oporowych przy pochylni

#### 1.14. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały i czynności

#### 1.16. Podstawa płatności

Płaci się za przygotowanie i dostarczenie na miejsce montażu, zamontowanie, uszczelnienie otworów, oczyszczenie stanowiska pracy.

#### 1.17. Przepisy związane.

PN-80/M-02138. Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.

PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na goraco z niestopowych stali konstrukcyjnych. PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

## Budynek magazynowy-remont pokrycia dachowego i elewacji

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1 REMONT POKRYCIA DACHOWEGO</b>				
1	KNR 4-01 0519/06	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych  12,35*36,00*1,03	m2	457,938
		razem	m2	457,938
2	KNR 4-01 0519/07	Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów betonowych	m2	457,938
3	KNR 4-01 0533/02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wyskoków i pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej powlekanej pas nadrynnowy 0,25*2*36,0 pas usztywniający 0,2*2*36,0 szczyty 2*12,6*0,25	m2 m2 m2	18,000 14,400 6,300
		razem	m2	38,700
4	KNR 4-01 0535/04	Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	72,000
5	KNR 4-01 0535/06	Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  6*3,5	m m	21,000 21,000
		razem	m	21,000
6	KNR 4-01 0804/01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 0,25m2	miejsce	35,000
7	KNR 4-01 0804/02	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni w jednym miejscu do 0,50m2	miejsce	10,000
8	KNR 4-01 0519/01	Drobne naprawy pokrycia polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu	m2	457,938
9	KNR 0-22 0528/01	Przygotowanie podłoża pod renowację starych dachów krytych papą termozgrzewalną DKD	m2	457,938
10	KNR 0-22 0528/02	Krycie starych dachów papą termozgrzewalną DKD	m2	457,938
11	NNRNKB 8 0546/01	Montaż rynien dachowych półokrągłych z polichlorku winylu o średnicy 115mm łączonych na klej	m	72,000
12	NNRNKB 8 0546/04	Montaż denek rynnowych przy rynnach dachowych półokrągłych z polichlorku winylu o średnicy 115mm łączonych na klej	szt	4,000
13	NNRNKB 8 0546/02	Montaż lejów spustowych półokrągłych z polichlorku winylu o średnicy 115mm łączonych na klej	szt	6,000
14	NNRNKB 8 0550/07	Kołanka z polichlorku winylu o średnicy 100mm	szt	6,000
15	NNRNKB 8 0550/03	Rury spustowe z polichlorku winylu o średnicy 100mm	m	21,000
<b>2 Bramy-wymiana 2 szt 3,1*3,26m</b>				
1	KNR 4-01 0354/10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2  2*3,1*3,26	m2	20,212
		razem	m2	20,212
2	KNR 2-02 1206/02	Wrota otwierane o powierzchni do 13m2	m2	20,212
<b>3 Elewacja</b>				
1	KNR 4-01 0722/01	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii II na ścianach, loggiach, balkonach 36,0*3,8*2+12,3*2*3,8+0,5*12,3*0,8*2 potrącenia bramy. -(2*3,1*3,26+2*2,5*3,36+2,4*3,36) -28*1,5*0,9	m2 m2 m2	376,920 -45,076 -37,800
		razem	m2	294,044



Budynek magazynowy-remont pokrycia dachowego i elewacji

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	KNR 4-01 0725/01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 1m2 ścian, loggii, balkonów o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów	m2	25,000
3	KNNR-W 3 0610/03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych nakrapianych o powierzchni do 5m2 na ścianach płaskich, loggiach, balkonach 36,0*3,8*2+12,3*2*3,8+0,5*12,3*0,8*2 potrącenia bramy. -(2*3,1*3,26+2*2,5*3,36+2,4*3,36) -28*1,5*0,9 cokół -0,5*(36*2+12,3*2)-0,5*(2,4+2,5+2*1,5+2*3,1)	m2 m2 m2 m2 razem	376,920 -45,076 -37,800 -55,350 238,694
4	KNR 0-23 0933/02	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z akrylowych tynków dekoracyjnych CERMIT N 200 o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych cokół 0,5*(36*2+12,3*2)-0,5*(2,4+2,5+2*1,5+2*3,1)	m2 razem	41,250 41,250
5	KNNR-W 3 1006/04	Dwukrotne malowanie bez przetarcia, z przygotowaniem powierzchni, tynków zewnętrznych farbą emulsyjną	m2	294,044
6	KNNR-W 3 1011/02	Dwukrotne lakierowanie stolarki okiennej drewnianej i metalowej o powierzchni ponad 0,5m2 29*1,5*0,9+2,4*3,36+2*2,4*3,36	m2 razem	63,342 63,342