



USŁUGI PROJEKTOWE

ARCHITEKT  
ANDRZEJ TYSZECKI

75-813 KOSZALIN

Bławatków 17

tel. (0 94) 340 60 96

NIP 669-102-11-36

Nr konta: BBG SA MILLENIUM 05 11602202 0000 0000 56525039

**PROJEKT ZMIANY OBUDOWY LOGGII WRAZ ZE ZMIANĄ ATRAP Z BLACHY  
FALISTEJ NA V KONDYGNACJI I WYMIANY BALUSTRAD BALKONOWYCH  
W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY  
UL. KOPERNIKA 19 W USTCE**

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

**Budynek mieszkalny wielorodzinny  
76-270 Ustka, ul. Kopernika 19**

INWESTOR:

**Spółdzielnia Mieszkaniowa "KORAB" w Ustce  
76-270 Ustka, ul. Grunwaldzka 10**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Projektant<br/>branża architektoniczna</b> | <b>mgr inż. arch. Andrzej Tyszecki</b><br><i>upr. A/PNB/8300/124/79</i> |  |
| <b>Projektant<br/>branża konstrukcyjna</b>    | <b>mgr inż. Marcin Sokołowski</b><br><i>upr. ZAP/0077/P00K/07</i>       |  |

Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
w KOSZALINIE  
ul. Racławicka 13  
Nr A/PNB/8300/124/79

Koszalin, dnia 10 września 1979 r.

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1; § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 48) stwierdza się, że

Obywatel Andrzej TYSZECKI  
(wymienić imię-imiona i nazwisko)  
magister inżynier architekt  
(wymienić tytuł zawodowy)  
urodzony dnia 10 lutego 1933 r. we Lwowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta  
(określić rodzaj funkcji)  
w specjalności architektonicznej  
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Andrzej TYSZECKI jest upoważniony do:  
(imię-imiona i nazwisko)

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

- 1/ Ob. Andrzej Tyszecki  
Koszalin  
ul. Legnicka 10/4
- 2/ a/a



Z up. WOJEWODY  
GŁÓWNY ARCHITECT  
Województwa Koszalińskiego

mgr inż. arch. Wojciech Wojciechowski



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
**(wypis z listy architektów)**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Andrzej Tyszecki**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **A/PNB/8300/124/79**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **ZP-0283**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-11-2010 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2011 r.**

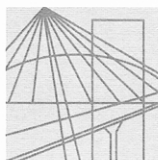
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**ZP-0283-5FE7-FEE2-C2B1-FBEB**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów.



**ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/148k/07

Szczecin, dnia 15 grudnia 2007r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz **§ 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**n a d a j e**

**Panu mgr inż. MARCINOWI SOKOŁOWSKIEMU**

ur. dnia 09 maja 1973 r. w Koszalinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. ZAP/0077/POOK/07**

**DO PROJEKTOWANIA**

**BEZ OGRANICZEŃ**

**W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

## **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający OKK:**

1. Stanisław Kamiński .....
2. Krzysztof Motylak .....
3. Daria Kozakowska .....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

- I. Na podstawie **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie **§ 17 ust. 1 pkt 1 oraz § 15** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
- 1) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
  - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Sokołowski  
Ul. Marii Ludwiki 9/3  
75-059 Koszalin
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-M60-MVJ-KUA \*

Pan Marcin SOKOŁOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0039/08  
adres zamieszkania ul. Marii Ludwiki 9/3, 75-059 KOSZALIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-02-01 do 2012-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-01-14 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie, z art. 20 ust. 4 ustawy PRAWO BUDOWLANE z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2006r., Nr 56, poz. 1118) oświadczam, że projekt budowlany wymiany pokryć zadaszeń oraz wymiany barierek balkonowych w budynku mieszkalnym przy ul. Kopernika 19 w Ustce został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Branża                         | Imię i nazwisko   | Data        | Podpis |
|--------------------------------|---|-------------|--------|
| PROJEKTANT<br>Architektoniczna | mgr inż. arch.<br>Andrzej TYSZECKI<br>Upr. Nr A/PNB/8300/124/79 | maj 2011 r. |        |
| PROJEKTANT<br>Konstrukcyjna    | mgr inż. Marcin SOKOŁOWSKI<br>upr. ZAP/0077/POOK/07             | maj 2011 r. |        |

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- I      OPIS TECHNICZNY.**
- II     INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**
- III    CZĘŚĆ GRAFICZNA.**



**I****OPIS TECHNICZNY****1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie wykonania projektu przez SM „KORAB” w Ustce.
- Informacje techniczne producentów materiałów.
- Dokumentacja archiwalna.
- Obowiązujące przepisy i normy.

**2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zmiany obudowy loggii wraz z pokryciem a także zmiana pokrycia na atrapach daszków na V kondygnacji i wymiany balustrad balkonowych.

Zakres robót:

1. Usunięcie pokrycia z blachy falistej.
2. Rozbiórka istniejących obudów loggii i atrap daszków.
3. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne istniejących stalowych elementów konstrukcyjnych.
4. Wykonanie odwodnienia loggii.
5. Montaż nowych elementów konstrukcyjnych obudów loggii i zadaszeń.
6. Ułożenie nowego pokrycia na obudowach loggii i zadaszeniach.
7. Otynkowanie obudowy loggii od wewnątrz oraz podbitek na daszkach.
8. Demontaż istniejących barier balkonowych.
9. Montaż nowych barier balkonowych.

**3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Budynek siedmioklatkowy, podpiwniczony, dach jednospadowy ze spadkiem w kierunku klatek schodowych. Ściany nośne budynku w układzie krzyżowym. System realizacji uprzemysłowiony – wielkopłytkowy OWT-67N. Liczba kondygnacji nadziemnych 5. Wysokość budynku 16,2 m.

**4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH****4.1. Usunięcie pokrycia z blachy falistej.**

Istniejące pokrycie z blachy falistej należy zdemontować w całości, pasmami pionowymi. Demontaż arkuszy blachy falistej znajdującej się na zadaszeniach przeprowadzać poprzez odkręcanie lub odcinanie śrub mocujących do deskowania. Następnie należy zdemontować istniejące deskowanie. Należy wymieniać 100% łąt.

Rozbiórkę przeprowadzać po rozstawieniu rusztowań z zachowaniem przepisów BHP. Materiał z rozbiórki w uzgodnieniu z inwestorem należy zezłomować.

**4.2. Rozbiórka istniejących obudów loggii i atrap daszków**

Po zdemontowaniu pokrycia z blachy należy skontrolować stan zachowania górnych krawędzi krokwi, gdyż w tym rejonie, z uwagi na cykliczne zawilgocenie od przecieków i od kondensacji, występują najczęściej uszkodzenia spowodowane korozją biologiczną (porażenia przez grzyby). Podobnej kontroli należy poddać również obszar więźby (płatwie, końcówki krokwi) w rejonie okapu. Rozebrać należy wszystkie elementy drewniane porażone korozją biologiczną (zagrzybione), zmurszałe i spróchniałe.

Odsłoniętą drewnianą konstrukcja więźby należy wyczyścić i w całości zaimpregnować środkiem Intox – p.poż lub „Fobos M 4”. Nowe elementy należy poddać impregnacji wgłębnej ciśnieniowej (w zakładzie).

Po impregnacji należy zamontować nowe deskowanie.

#### 4.3. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne istniejących stalowych elementów konstrukcyjnych.

Pozostawione stalowe elementy konstrukcyjne należy oczyścić z zanieczyszczeń i rdzy do stopnia przygotowania powierzchni SA 2½ w trakcie oczyszczania powinny zostać usunięte:

- zgorzelina walcownicza,
- rdza,
- powłoki lakierowe lub malarskie
- zanieczyszczenia obce.

Wszelkie ślady zanieczyszczeń mogą być widoczne tylko w postaci słabych plamek o kształcie kropek lub pasków) z wykorzystaniem obróbki strumieniowej ścierniej.

Po oczyszczeniu powierzchni, elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie wg PN-EN ISO 12944 dla:

- kategoria korozyjności – duża (C4),
- oczekiwana trwałość – długa (H).

System malarski S1.23

Grunt – farba do gruntowania wysokopigmentowana cynkiem, ilość powłok: 1, grubość powłoki: 40µm.

Powłoka nawierzchniowa – ilość powłok 2 ÷ 3, grubość powłoki: 200 µm.

#### 4.4. Wykonanie odwodnienia loggii.

W trakcie prac remontowych należy poprawić istniejący system odwodnienia płyt balkonowych ostatniej kondygnacji. W tym celu projektuje się koryto rynnowe z blachy ocynkowanej biegnące wzdłuż krawędzi płyty balkonowej. Rynnę należy tak wyprofilować, że jej fartuch rozpoczyna się pod ostateczną warstwą wykończeniową posadzki balkonu i potem wywyja się na pionową ściankę loggii. Rynnę należy prowadzić z minimalnym spadkiem. Końcówkę rynny należy ukształtować w rurę, którą należy wprowadzić do rury spustowej biegnącej wzdłuż ściany zewnętrznej loggii.

#### 4.5. Montaż nowych elementów konstrukcyjnych obudów loggii i zadaszeń.

Konstrukcję drewnianą obudowy loggii i daszków należy odtworzyć do pierwotnego stanu przy wykorzystaniu elementów konstrukcyjnych o tych samych przekrojach i rozstawach i sposobie mocowania jeżeli nie wskazano inaczej w części graficznej opracowania. Drewno użyte do odtworzenia konstrukcji musi być zabezpieczone przed korozją biologiczną a także przed działaniem ognia.

**Ze względu na dużą dekompletację dokumentacji archiwalnej oraz widoczne różnice pomiędzy dostępną dokumentacją a sytuacją zastaną bezpośrednio na budynku nie wyklucza się, że w trakcie realizacji konieczne będą korekty niektórych rozwiązań zawartych w projekcie.**

#### 4.6. Ułożenie nowego pokrycia na obudowach loggii i zadaszeniach.

Po wykonaniu opisanych wyżej prac można przystąpić do montażu blachy na nowym zaimpregnowanych deskowaniu. Pod pokryciem z blachy zamontować maty systemowe stosowane jako podkład pod blachę. Nowe pokrycie daszków oraz obudów loggii projektuje się z blachy trapezowej powlekanej profil BTD 18.124 producent Balxmetal (kolor zgodny z częścią graficzną opracowania).

- Blachę mocować do łąt, rozstaw łąt o rozstawie co 25 ÷ 35 cm.
- Kierunek montażu powinien być przeciwny do kierunku wiatru.
- Liczba wkrętów w strefie krawędziowej 8 szt/m<sup>2</sup>, w strefie środkowej 5 szt/m<sup>2</sup>.

Należy wykonać nowe obróbki blacharskie: obróbki styków ze ścianami szczytowymi w połaci dachu, na styku sąsiednich połaci dachowych projektuje się wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej w kolorze zgodnym z kolorem pokrycia zasadniczej części połaci.

#### 4.7. Otynkowanie obudowy loggii od wewnątrz oraz podbitek na daszkach.

Wszystkie elementy wykończenia powierzchni wewnętrznych loggii i zewnętrznych obudów loggii oraz podbitek wykonać z wodoodpornych płyt OSB gr 22 mm otynkowanych cienkowarstwowym tynkiem mineralnym.

Płyta OSB musi być zamocowana zgodnie z instrukcją montażu. Należy stosować płytę o krawędziach prostych z zachowaniem szczeliny dylatacyjnej ok. 3 mm wokół płyty.

Układ warstw wykończeniowych na płycie OSB:

- Sto-Dispersionkleber – wodorozcieńczalna, pastowata masa klejowa do klejenia na słabo nasiąkliwych podłożach,
- Sto-Glasfasergewebe F - siatka zbrojąca z włókna szklanego impregnowana przeciwalkalicznie.
- Sto-Armierungsputz - bezzementowa, wzmocniona włóknami masa do klejenia i wykonywania warstwy zbrojącej.
- Stolit KK 1,5 mm - akrylowy tynk wierzchni, baranek.
- StoLotusan Color G - farba elewacyjna z efektem Lotosu®. wysoka naturalna odporność na działanie alg i grzybów, ekstremalne zredukowanie przyczepności cząsteczek brudu, a dzięki temu zdolność samooczyszczania przez padający deszcz, ekstremalna odporność na działanie wody.

Układ kolorów:

- wewnątrz loggii – kolor biały,
- elementy zewnętrzne – kolory dopasowane do istniejących.

**Opracowanie nie wyklucza zastosowania innych równoważnych systemów pod warunkiem zachowania odpowiednich (nie gorszych) właściwości technicznych oraz zaprojektowanej gamy kolorów.**

#### 4.8. Demontaż istniejących barier balkonowych.

Istniejące barierki balkonowe rozebrać w całości. Elementy stalowe w uzgodnieniu z inwestorem należy zezłomować. W trakcie prac demontażowych bezwzględnie należy przestrzegać przepisów BHP. Należy zwrócić szczególną uwagę aby uniemożliwić wyjście na balkon lokatorów mieszkań w trakcie trwania prac rozbiórkowych aż do momentu zamontowania nowej barierki.

#### 4.9. Montaż nowych barierek balkonowych.

Ocynkowaną konstrukcję stalową barierek balkonowych montować do konstrukcji balkonu za pomocą mechanicznych kotew do betonu. Po zamocowaniu konstrukcji należy zamocować do stalowej ramy elementy wypełniające z laminatu HPL – płyta Kronoplan Color gr. 8 mm.

Laminaty HPL mocować do konstrukcji stalowej na pomocą nitów samozrywających o średnicy 5 mm. Otwory w konstrukcji stalowej barierki powinny mieć średnicę 5,1 mm. Otworowanie laminatu powinno być wykonane w taki sposób, że w każdym panelu powinien być wywiercony otwór o średnicy 5,1 mm (punkt montażu stałego) pozostałe otwory winny mieć średnicę 8,5 mm (punkty montażu przesuwne), szczegóły w części graficznej opracowania.

#### 4.10. Uwagi końcowe i zalecenia

- Powiadomić Wydział Budownictwa i Architektury oraz Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego o terminie rozpoczęcia robót elewacyjnych.
- Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.
- Pracownicy muszą posiadać badania pracy na wysokościach.
- Poszczególne etapy robót podlegają odbiorowi technicznemu,
- Kolorystyka wg projektu.

**OPRACOWAŁ:**

.....  
mgr inż. Marcin Sokołowski

**OPRACOWAŁ:**

.....  
mgr inż. arch. Andrzej Tyszecki

**II**  
**INFORMACJA DOTYCZĄCA**  
**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

**Budynek mieszkalny wielorodzinny**  
**76-270 Ustka ul. Kopernika 19**

INWESTOR:

**Spółdzielnia Mieszkaniowa "KORAB" w Ustce**  
**76-270 Ustka, ul. Grunwaldzka 10**

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. arch. Andrzej Tyszecki**

**mgr inż. Marcin Sokołowski**

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.  
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony  
zdrowia (Dz. U. z 2003 nr 120, poz. 1126)

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Zakres robót obejmuje zmianę pokrycia zadaszeń oraz wymianę balustrad budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Ustce przy ul. Kopernika 19.

Kolejność realizacji robót:

- dostawa i montaż rusztowań,
- rozbiórka pokryć daszków i obudów loggii,
- roboty impregnacyjne,
- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne istniejących elementów stalowych,
- wykonanie odwodnienia loggii,
- montaż nowych elementów obudów loggii,
- ułożenie nowego pokrycia na obudowach loggii,
- Otynkowanie obudowy loggii od wewnątrz oraz podbitek na daszkach,
- demontaż istniejących barierek balkonowych,
- montaż nowych barierek balkonowych.

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na placu budowy znajduje się tylko budynek objęty remontem.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Brak.

## **4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zasadniczym, zidentyfikowanym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, są czynniki związane z pracą na wysokości.

Duże zagrożenie występuje również przy pracach dekarских związanych z wymianą pokrycia i elementów dachu. Ze względu na wysokość prowadzonych prac transport pionowy należy rozwiązać za pośrednictwem wyciągów ustawione w wygradzonej i oznakowanej strefie niebezpiecznej.

Zagrożenia występują również przy dostawie i montażu rusztowań, robotami impregnacyjnymi i innymi.

W celu zapewnienia podstawowych zasad BHP przy pracach związanych z wymiana pokrycia należy przewidzieć wykonanie następujących prac zabezpieczających:

Wszystkie ciągi komunikacyjne należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z zasadami i przepisami BHP. Rusztowania należy osiatkować oraz na czas ich montażu wygrodzić strefę niebezpieczną. Teren budowy ogrodzić i zabezpieczyć oraz odpowiednio oznakować.

| Lp  | Ocena ryzyka                     | Środki zapobiegawcze  |
|-----|----------------------------------|---|
| 1.  |                                  | <i>Prace na wysokości</i>   |
| 1.1 | Upadek z wysokości               | Na budowie każde stanowisko położone na wysokości ponad 1,0m musi być zabezpieczone barierą ochronną o wysokości 1,0m i deska krawężnikową o szerokości 0,15m. Przestrzeń pomiędzy poręczą bariery a deska krawężnikową należy zabezpieczyć umocowaną w połowie wysokości poprzeczką. Wykonane rusztowanie i pomosty do prac należy codziennie sprawdzać przed rozpoczęciem prac, zwłaszcza dotyczy to pomostów i barier ochronnych. Po burzy, ulewach, opadach śniegu oraz dłuższej przerwie w użytkowaniu na rusztowaniach można pracować dopiero po kontroli technicznej obejmującej stan konstrukcji rusztowań i podestów roboczych. otwory technologiczne i inne powinny być przykryte i zabezpieczone przed przesuwaniem się oraz zabezpieczone za pomocą barier ochronnych. Gdy praca trwa krótko i nie ma możliwości wykonania barier należy stosować szelki bezpieczeństwa współpracujące z aparatem bezpieczeństwa lub innym amortyzującym urządzeniem. Szczególnie dotyczy to prac dekarских na dachu i przy więźbie dachowej. Wychodzenie na rusztowania oraz podesty robocze tylko tylko po drabinach ustawionych w ciągach komunikacyjnych. |
| 1.2 | Przedmioty spadające z wysokości | Wejścia do budynków i przejścia obok rusztowań powinny być zabezpieczone mocnymi daszkami ochronnymi zamocowanymi na wysokości co najmniej 4m od ziemi ze spadkiem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia. W miejscach zagrożonych spadkiem przedmiotów i elementów budowlanych należy wyznaczyć strefę niebezpieczną, odpowiednio ją wygrodzić i oznakować. Na rusztowania powinny być zamontowane siatki ochronne oraz tablice informujące o maksymalnym obciążeniu pomostów. Gruz, pozostałe materiały z rozbiórki i pozostałe elementy nie mogą być zrzucone bezpośrednio z rusztowania czy budynku. Powinny być transportowane w przeznaczonych do tego typu pojemnikach jak rynny i rury spustowe do gruzu. Wykonywanie prac na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami. Odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej 5m, a w pionie wynikają z zachowania co najmniej jednego szczelnego pomostu nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane.  |
| 2.  |                                  | <i>Prace impregnowacyjne i tynkarskie</i>   |
|     | Urazy oczu, podrażnienia skóry   | Należy stosować środki ochrony osobistej jak: okulary, rękawice podgumowe, fartuchy podgumowe i inne.   |
| 3.  |                                  | <i>Prace z elektronarzędziami</i>   |
|     | Porażenie prądem                 | W trakcie posługiwania się elektronarzędziami należy zwrócić szczególną uwagę na trasę przebiegania przewodów zasilających. W trakcie prowadzenia prac należy zachować szczególną ostrożność aby nie narazić. Sprzęt musi posiadać niezbędne atesty i przechodzić okresowe przeglądy oraz prace konserwacyjne.  |

## 5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z PROWADZENIA ROBÓT.**

Na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna z niezbędnymi danymi obiektu, a w szczególności numerami telefonów alarmowych: pogotowia, policji i straży pożarnej.

Na terenie budowy powinny być wydzielone strefy niebezpieczne, należy je otaśmować i oznaczyć odpowiednimi tablicami.

Przed przystąpieniem do pracy na rusztowaniach należy przeprowadzić ich codzienne przeglądy.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W trakcie prowadzenia prac remontowych na balkonach (wymiana barierek) istnieje zagrożenie dla lokatorów w sytuacji kiedy zdemonstrowana zostanie stara barierka. Aby nie dopuścić do sytuacji niebezpiecznej należy na czas



przewodzenia prac remontowych uniemożliwić lokatorom wychodzenie na balkon przez zablokowanie drzwi, demontaż klamek, itp.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Na terenie budowy powinna znajdować się kompletna apteczka i podręczny sprzęt gaśniczy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

**OPRACOWAŁ:**

.....  
mgr inż. Marcin Sokołowski

**OPRACOWAŁ:**

.....  
mgr inż. arch. Andrzej Tyszecki

### III

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

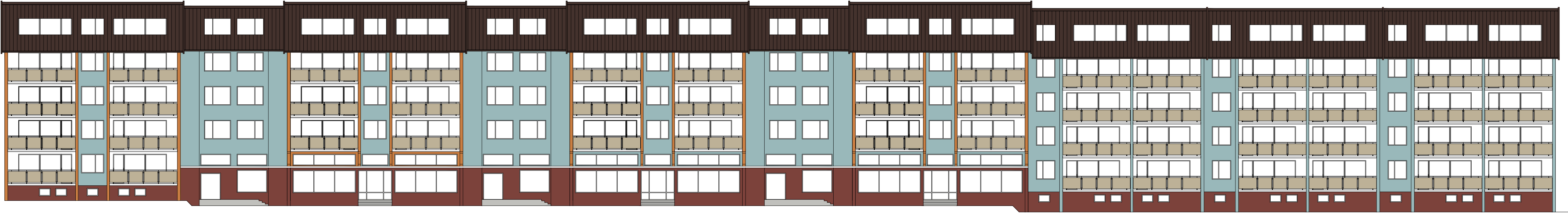
### Obiekt - stan dzisiejszy



Fot. 1. Elewacja południowa.



Fot. 2. Elewacja północna.




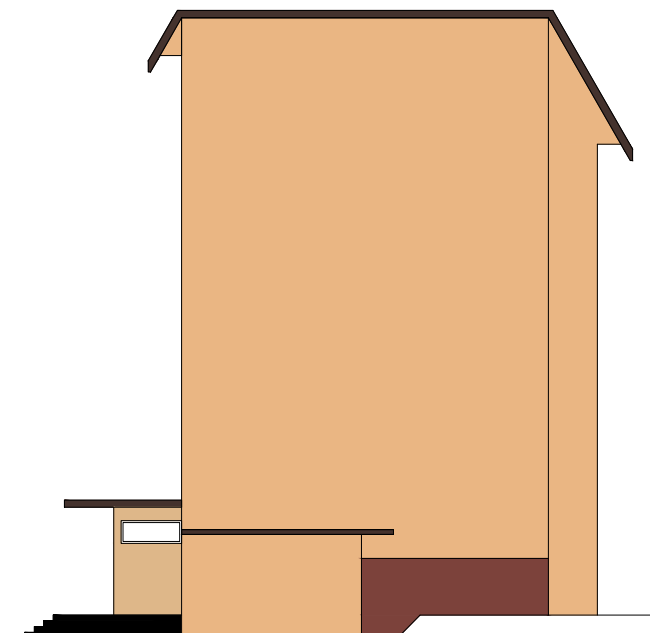
ELEWACJA FRONTOWA



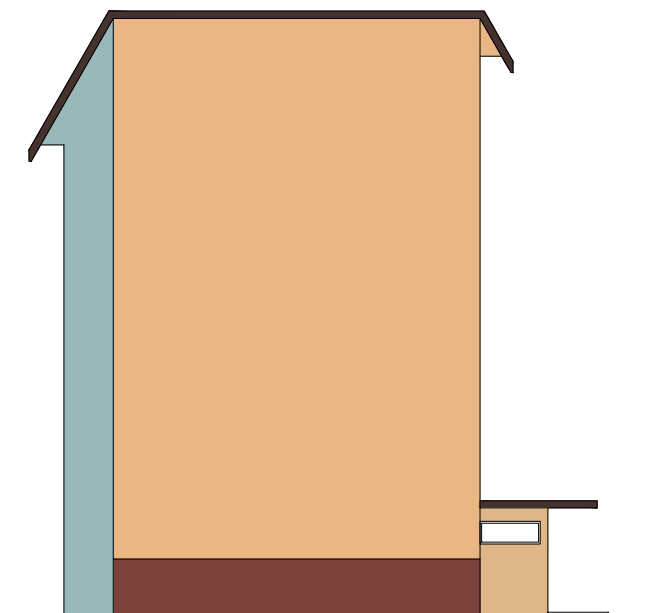
ELEWACJA ZAPLECZA

- blacha trapezowa powlekana profil BTD 18.124 Balexmetal kolor RAL 8017
- płyta Kronoplan Kolor gr. 8 mm kolor ciemny beż U–8825

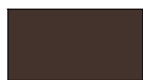
|   |            |   |                  |
|---|------------|---|------------------|
|  <div>USŁUGI PROJEKTOWE</div> <div>ARCHITEKT</div> <div>ANDRZEJ TYSZECKI</div> <div>75-813 KOSZALIN, Błotników 17, tel. (0 94) 340 60 96</div> | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                  |
|   | Projektant | mgr inż. Marcin Sokółowski<br>nr upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno–budowlana |                  |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76–270 Ustka ul. Kopernika 19  |            | Branża:   | Architektoniczna |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76–270 Ustka ul. Grunwaldzka 10  |            |   | Data: 05.2011    |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76–270 Ustka ul. Kopernika 19  |            |   | Skala: 1:200     |
| Rysunek: Elewacje   |            |   | Nr rysunku: A01  |



SZCZYT PÓŁNOCNO ZACHODNI



SZCZYT PÓŁNOCNO WSCHODNI



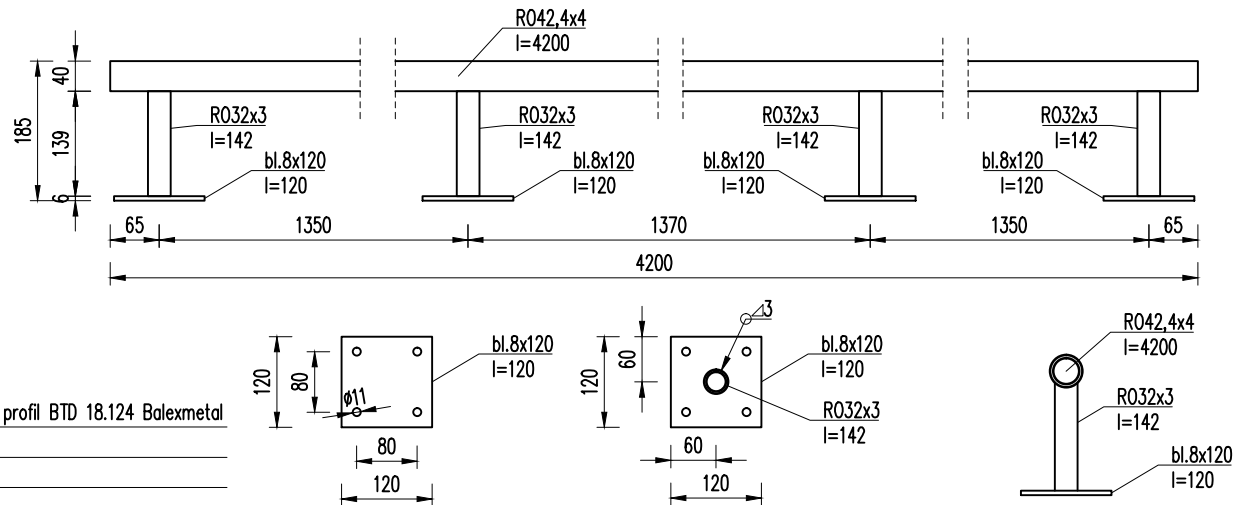
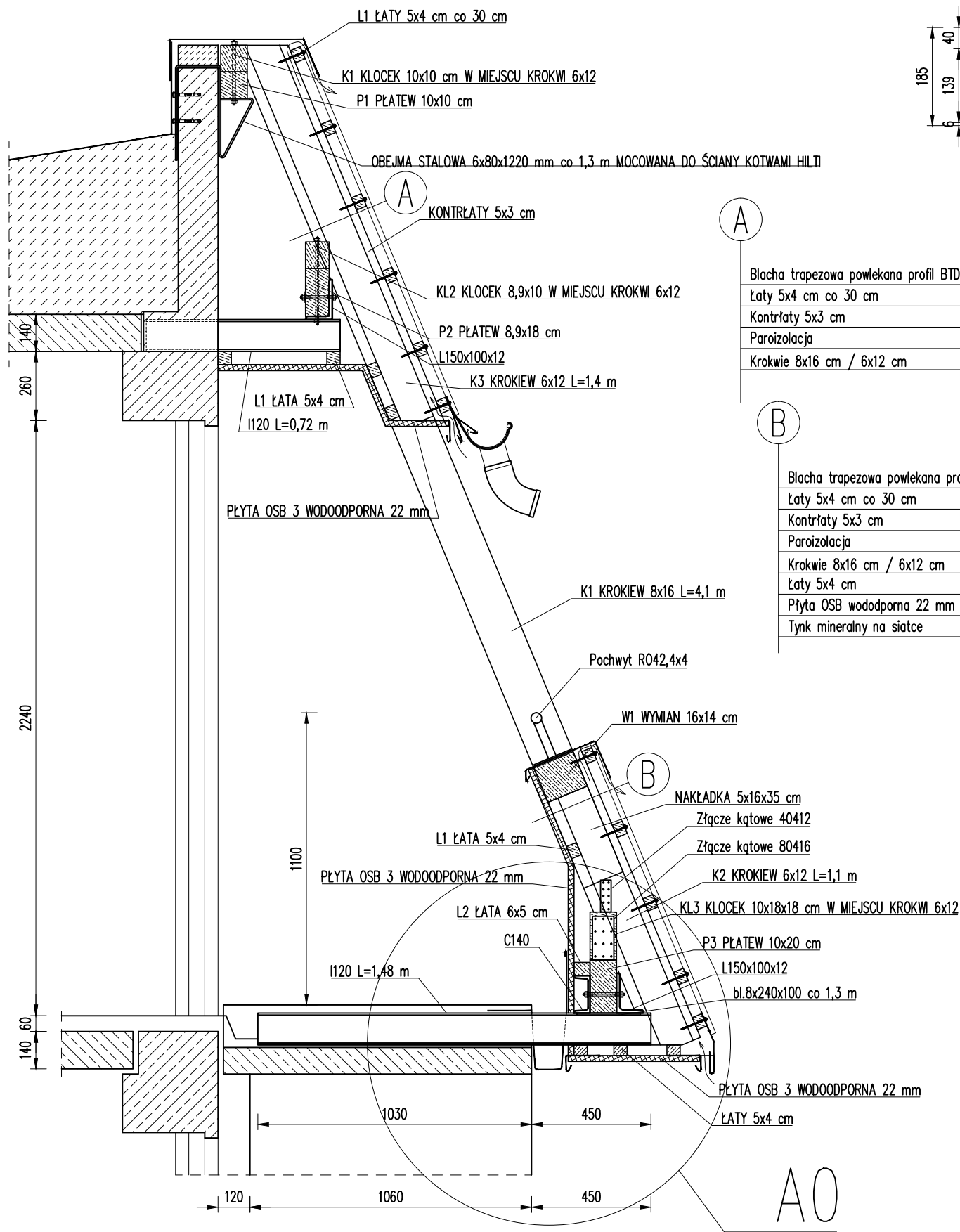
blacha trapezowa powlekana profil BTD 18.124 Balexmetal kolor RAL 8017



płyta Kronoplan Kolor gr. 8 mm kolor ciemny beż U-8825

|  |            |  |                        |
|--|------------|--|------------------------|
|  <b>USŁUGI PROJEKTOWE</b><br><b>ARCHITEKT</b><br><b>ANDRZEJ TYSZECKI</b><br><small>75-813 KOSZALIN, Bławatków 17, tel. (0 94) 340 60 96</small> | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr. upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                        |
|  | Projektant | mgr inż. Marcin Sokołowski<br>nr. upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                        |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19   |            | Branża: Architektoniczna   |                        |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10   |            |  | Data: 05.2011          |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19   |            |  | Skala: 1:200           |
| Rysunek: Elewacje  |            |  | Nr rysunku: <b>A02</b> |

POCHWYT  
SKALA 1:10




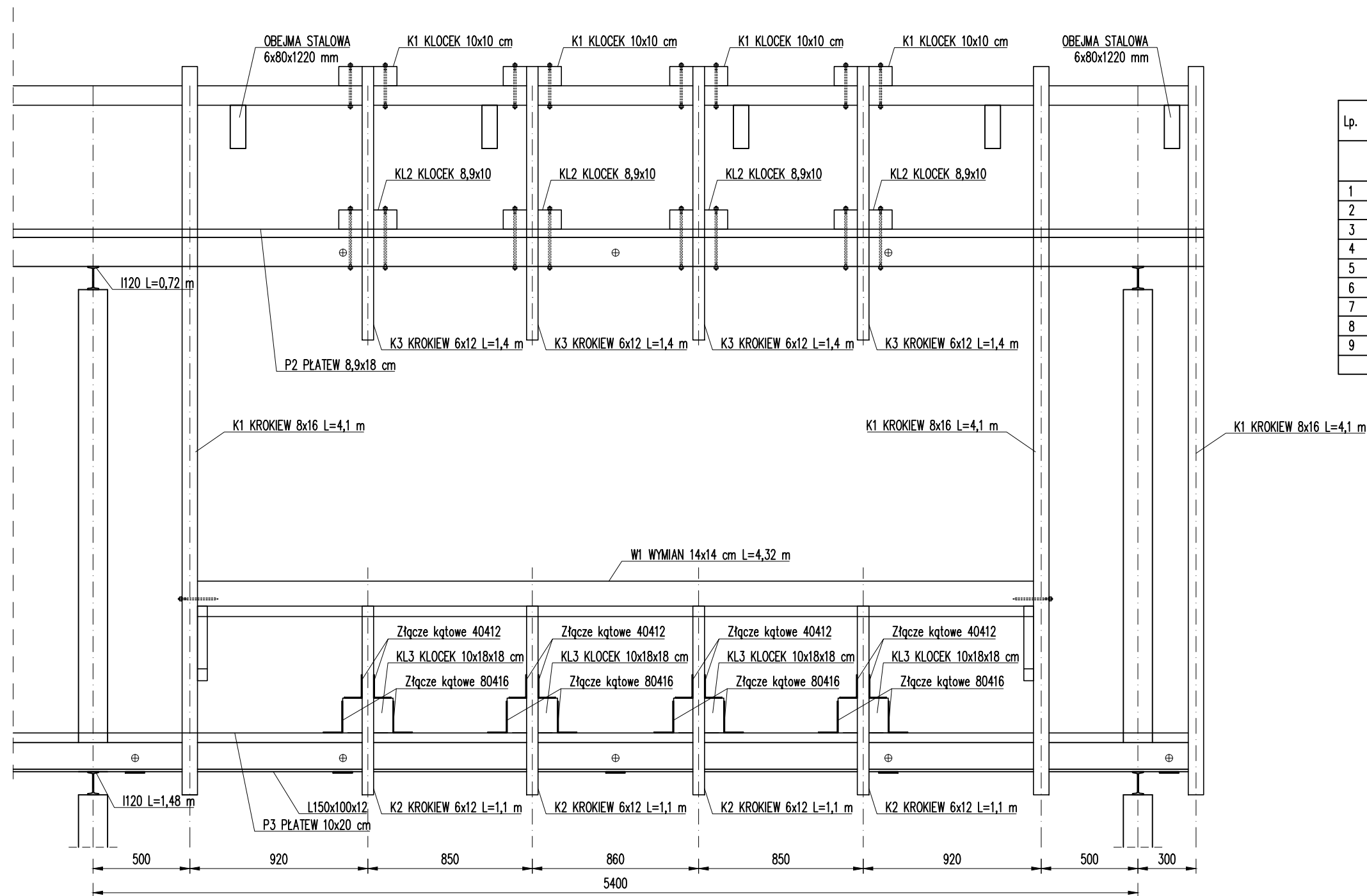
|   |   |
|---|---|
| A | Blacha trapezowa powlekana profilem BTD 18.124 Balexmetal |
|   | Łaty 5x4 cm co 30 cm                                      |
|   | Kontrłaty 5x3 cm  |
|   | Paroizolacja  |
|   | Krokwie 8x16 cm / 6x12 cm                                 |
| B | Blacha trapezowa powlekana profilem BTD 18.124 Balexmetal |
|   | Łaty 5x4 cm co 30 cm                                      |
|   | Kontrłaty 5x3 cm  |
|   | Paroizolacja  |
|   | Krokwie 8x16 cm / 6x12 cm                                 |

ZESTAWIENIE STALI NA POCHWYT


| NR                       | PROFIL   | DŁUGOŚĆ [mm] | MAŚA JED. [kg/m] | MAŚA 1 ELEM. [kg] | IŁOŚĆ [szt.] | MAŚA CAŁK. [kg] | STAL     |
|--------------------------|----------|--------------|------------------|-------------------|--------------|-----------------|----------|
| 1                        | R042.4x4 | 4200         | 3,79             | 15,92             | 1            | 15,92           | S235JRG2 |
| 2                        | R032x3   | 142          | 2,15             | 0,31              | 4            | 1,22            | S235JRG2 |
| 3                        | bl.8x120 | 120          | 7,54             | 0,90              | 4            | 3,62            | S235JRG2 |
| SUMA:                    |          |              |                  |                   |              | 20,76           |          |
| DODATEK NA SPOINY: 2,00% |          |              |                  |                   |              | 0,42            |          |
| RAZEM [kg]               |          |              |                  |                   |              | 21,17           |          |

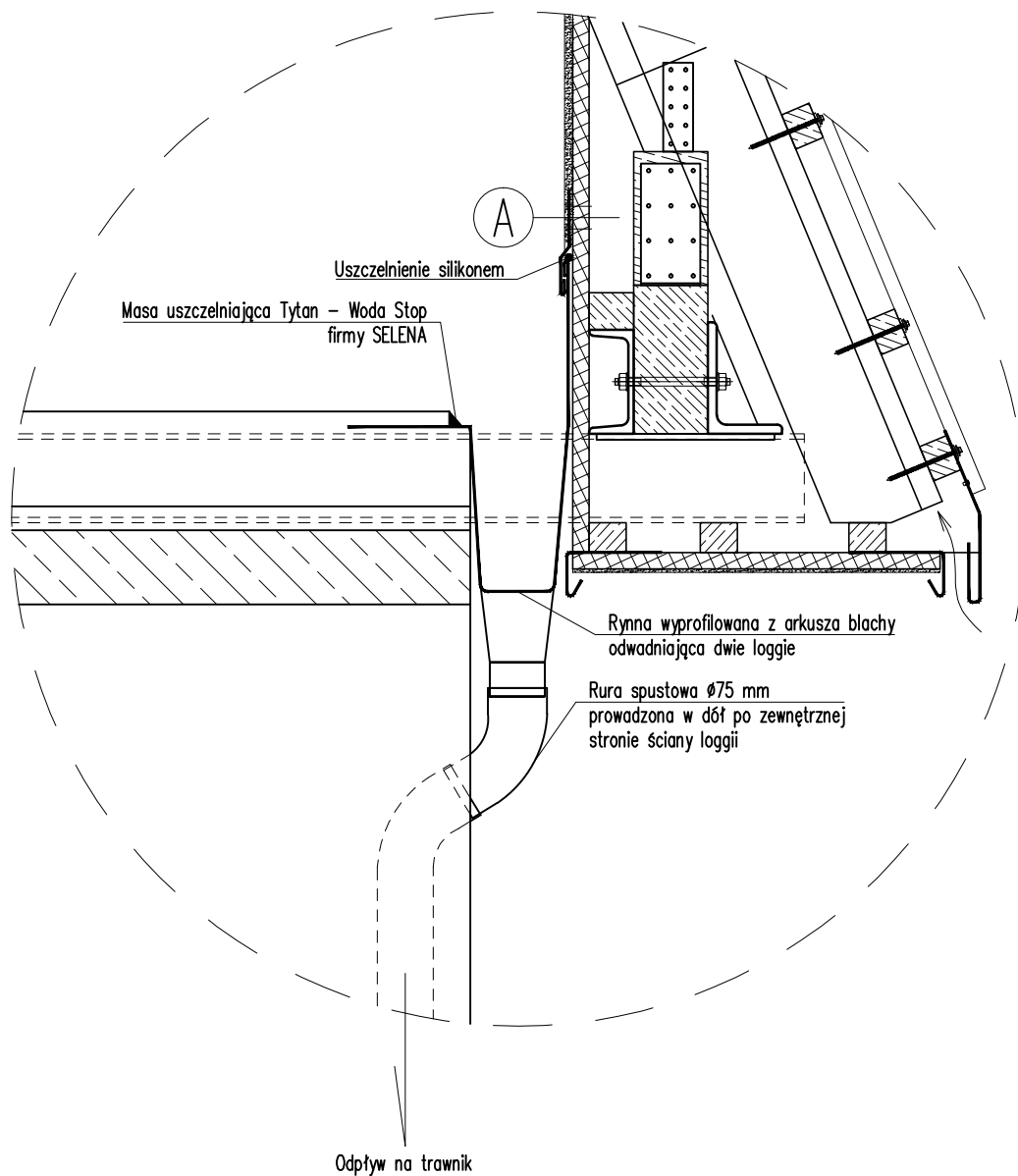
- UWAGA:
- Mocowanie krokwi do płatwi za pomocą złączy kątowych obustronnie
  - Elementy podbitki mocować do stelażu utworzonego przez łaty mocowane od spodu do krokwi i konstrukcji stalowej.
  - Końce rury pochwyty zasłepić dospawanymi blaszkami gr. 4 mm średnicy 40 mm.
  - Elementy stalowe pochwyty zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie.
  - Podbitkę wykonać z wodoodpornej płyty OSB i otynkować tynkiem mineralnym na siatce.
  - Ewentualne otwory na szczytach loggii zabudować płytą OSB i otynkować tynkiem mineralnym na siatce.
  - Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej w kolorze blachy trapezowej lub zbliżonym.

|   |            |   |                 |
|---|------------|---|-----------------|
|  | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                 |
|   | Projektant | mgr inż. Marcin Sokółowski<br>nr upr. ZAP/0077/POOK/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                 |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19              |            | Branża: Architektoniczna  |                 |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10  |            |   | Data: 05.2011   |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19                |            |   | Skala: 1:20     |
| Rysunek: Przekrój przez loggię  |            |   | Nr rysunku: A03 |



| Lp.   | Element | Przekrój [mm] | Długość [m] | Szt. | Objętość [m <sup>3</sup> ] |
|---|---------|---------------|-------------|------|----------------------------|
| ZESTAWIENIE DREWNA NA ZADASZENIE POJEDYNCZEJ LOGGII |         |               |             |      |                            |
| 1   | K1      | 80x160        | 4,10        | 3    | 0,16                       |
| 2   | K2      | 80x120        | 1,10        | 4    | 0,04                       |
| 3   | K3      | 80x120        | 1,40        | 4    | 0,05                       |
| 4   | W1      | 140x140       | 4,32        | 1    | 0,08                       |
| 5   | P1      | 100x100       | 5,74        | 1    | 0,06                       |
| 6   | P2      | 89x180        | 5,74        | 1    | 0,09                       |
| 7   | P3      | 100x200       | 5,74        | 1    | 0,11                       |
| 8   | L1      | 50x40         | 5,74        | 16   | 0,18                       |
| 9   | L2      | 60x50         | 5,74        | 1    | 0,02                       |
| SUMA:   |         |               |             |      | 0,80                       |

|  |  |   |                         |
|--|--|---|-------------------------|
|  <b>USŁUGI PROJEKTOWE</b><br><b>ARCHITEKT</b><br><b>ANDRZEJ TYSZECKI</b><br><small>75-813 KOSZALIN, Bławatków 17, tel. (0 94) 340 60 96</small> | Projektant   | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                         |
|  | Projektant   | mgr inż. Marcin Sokółowski<br>nr upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                         |
| Adres:   | Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19          |   | Branża: Archtektoniczna |
| Inwestor:  | Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10 |   | Data: 05.2011           |
| Obiekt:  | Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19             |   | Skala: 1:25             |
| Rysunek:   | Widok od zewnątrz elementów konstrukcyjnych loggii                         |   | Nr rysunku: <b>A04</b>  |




A

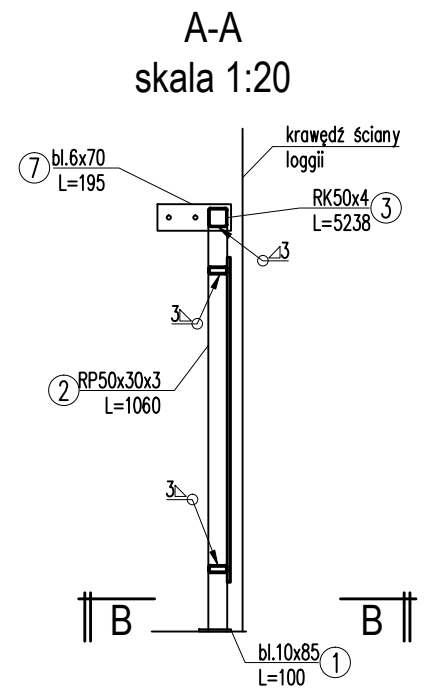
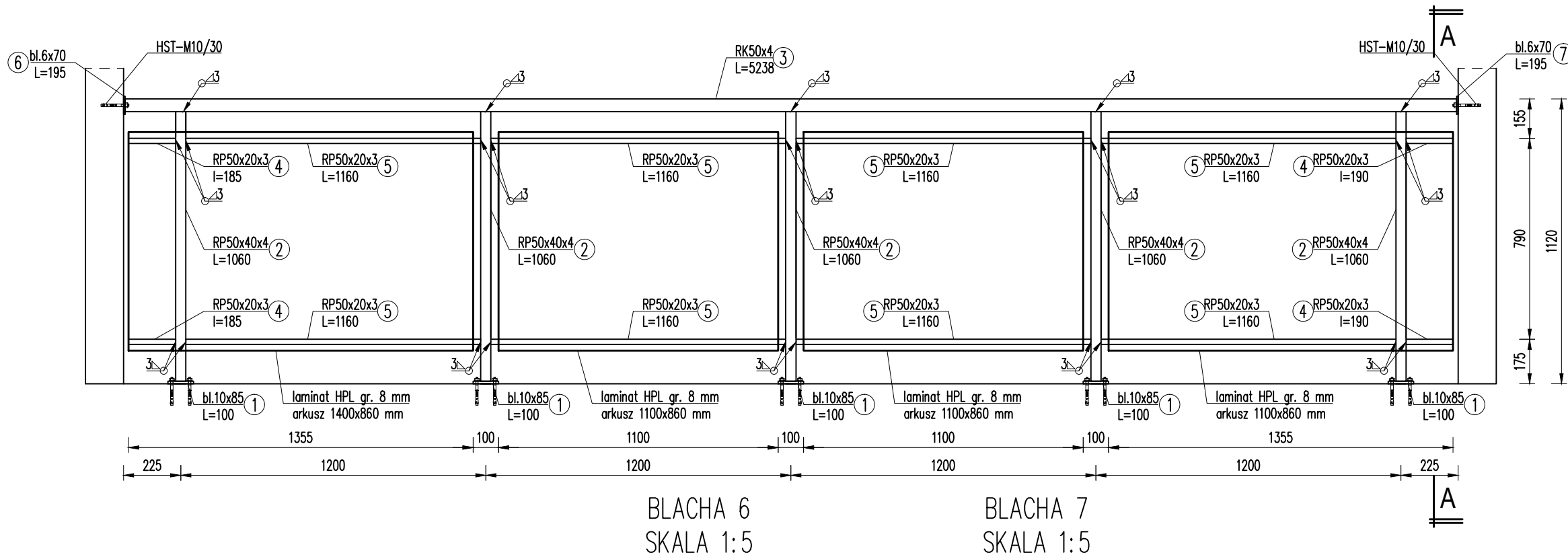
Tynk mineralny

Siatka

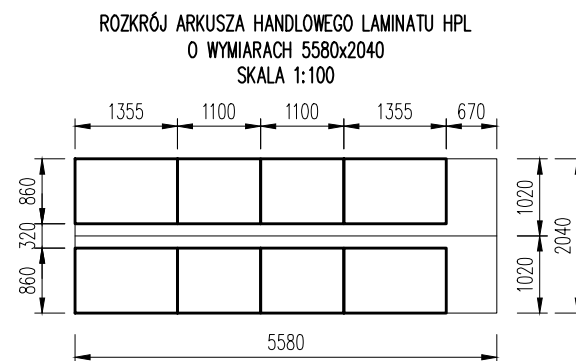
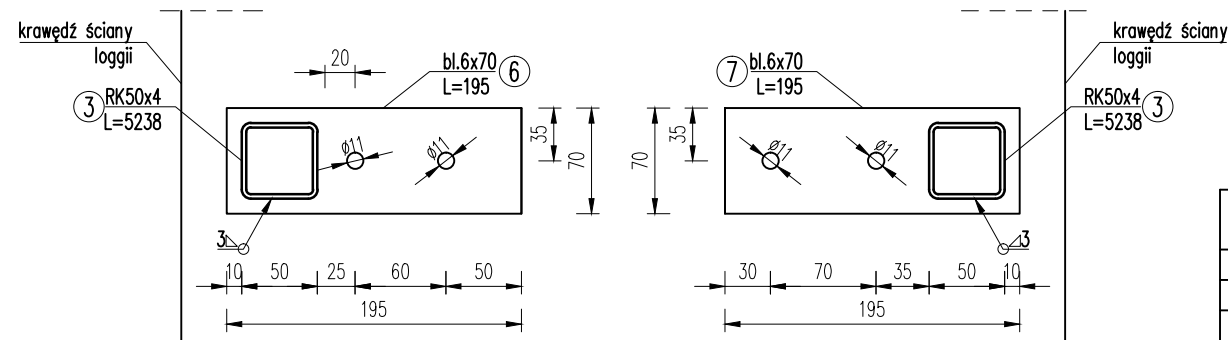
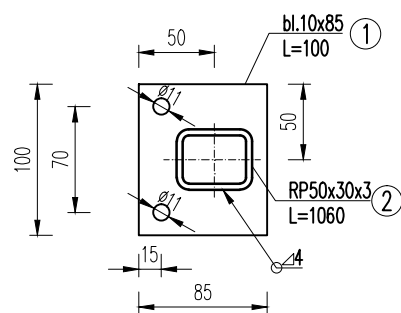
Fartuch z blachy powlekanej

Płyta OSB wodoodporna 22 mm

|  |            |   |                        |
|--|------------|---|------------------------|
|  <b>USŁUGI PROJEKTOWE</b><br><b>ARCHITEKT</b><br><b>ANDRZEJ TYSZECKI</b><br><small>75-813 KOSZALIN, Bławatków 17, tel. (0 94) 340 60 96</small> | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                        |
|  | Projektant | mgr inż. Marcin Sokołowski<br>nr upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                        |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19   |            | Branża: Architektoniczna  |                        |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10   |            |   | Data: 05.2011          |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19   |            |   | Skala: 1:10            |
| Rysunek: Szczegół A0 - odwodnienie loggii  |            |   | Nr rysunku: <b>A05</b> |



PRZEKRÓJ B-B  
MOCOWANIE SŁUPKÓW  
BARIERKI DO PŁYTY BALKONU  
SKALA 1:5



| NR                       | PROFIL    | DŁUGOŚĆ [mm] | MASA JED. [kg/mb] | MASA 1 ELEM. [kg] | IŁOŚĆ [szt.] | MASA CAŁK. [kg] | STAL     |
|--------------------------|-----------|--------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------------|----------|
| 1                        | bl.10x85  | 100          | 6,67              | 0,67              | 5            | 3,34            | S235JRG2 |
| 2                        | RP50x40x4 | 1060         | 4,83              | 5,12              | 5            | 25,60           | S235JRG2 |
| 3                        | RK50x4    | 5238         | 5,45              | 28,55             | 1            | 28,55           | S235JRG2 |
| 4                        | RP50x20x3 | 185          | 2,83              | 0,52              | 4            | 2,09            | S235JRG2 |
| 5                        | RP50x20x3 | 1160         | 2,83              | 3,28              | 8            | 26,26           | S235JRG2 |
| 6                        | bl.6x70   | 195          | 3,30              | 0,64              | 1            | 0,64            | S235JRG2 |
| 7                        | bl.6x70   | 195          | 3,30              | 0,64              | 1            | 0,64            | S235JRG2 |
| SUMA:                    |           |              |                   |                   |              | 87,12           |          |
| DODATEK NA SPOINY: 2,00% |           |              |                   |                   |              | 1,74            |          |
| RAZEM [kg]               |           |              |                   |                   |              | 88,87           |          |

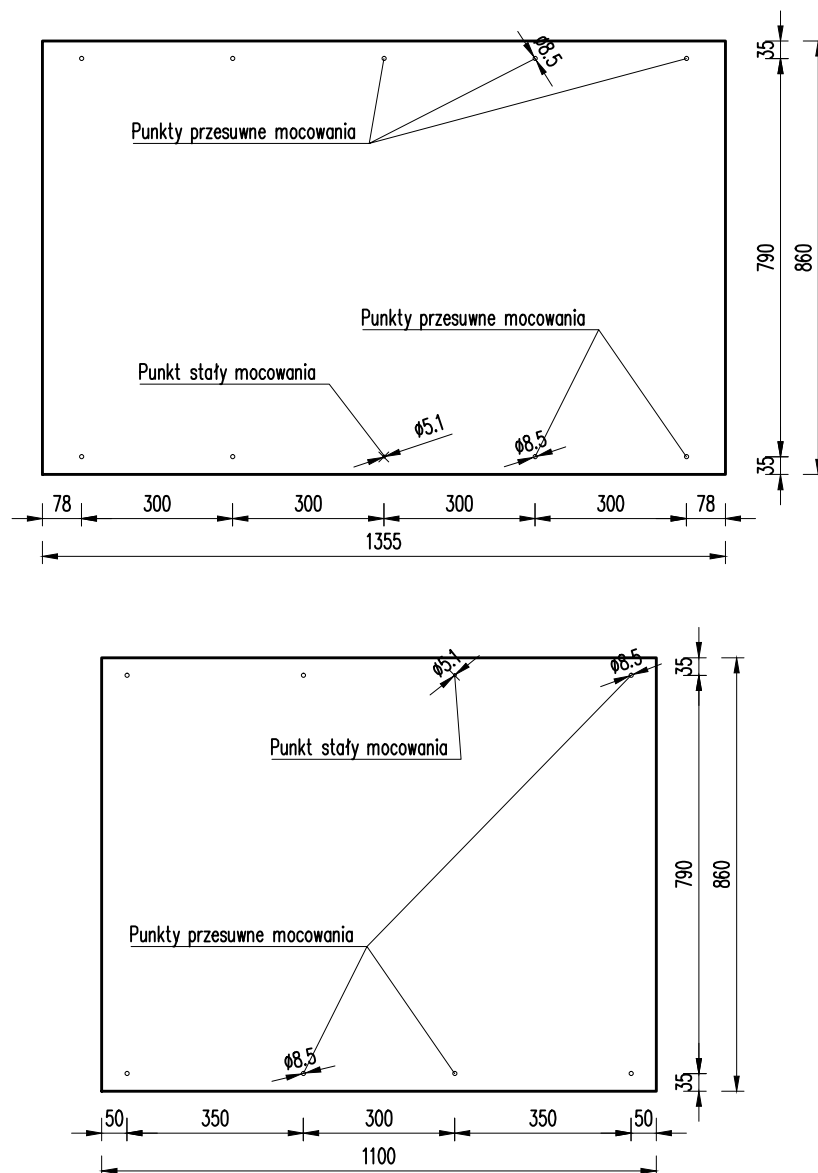
CAŁKOWITA POWIERZCHNI LAMINATÓW HPL, A = 4,3 m<sup>2</sup> (na jeden balkon)  
HILTI HST-M10/30 – 14 szt.

UWAGI:

- Projektowaną barierkę mocować do ścian loggii i płyty balkonu kotwami mechanicznymi HILTI HST-M10/30
- Wypełnienie barierki wykonać z laminatu HPL Kronoplan Color o grubości 8 mm. Laminat mocować do elementów 4 i 5 za pomocą nitów z zachowaniem zasady 1 punkt montażowy stały na panel, pozostałe przesuwne (z luzem). Szczegóły na rysunku otworowania.
- Blachy podstawy słupków wraz z kotwami zalać zaprawą cementową lub ukryć pod warstwą wykończenia posadzki.
- Elementy stalowe barierki zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie.


|   |            |   |                 |
|---|------------|---|-----------------|
|  | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                 |
|   | Projektant | mgr inż. Marcin Sokołowski<br>nr upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                 |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19              |            | Branża: Architektoniczna  |                 |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10  |            |   | Data: 05.2011   |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19                |            |   | Skala: 1:20     |
| Rysunek: Konstrukcja balustrady balkonowej  |            |   | Nr rysunku: A06 |

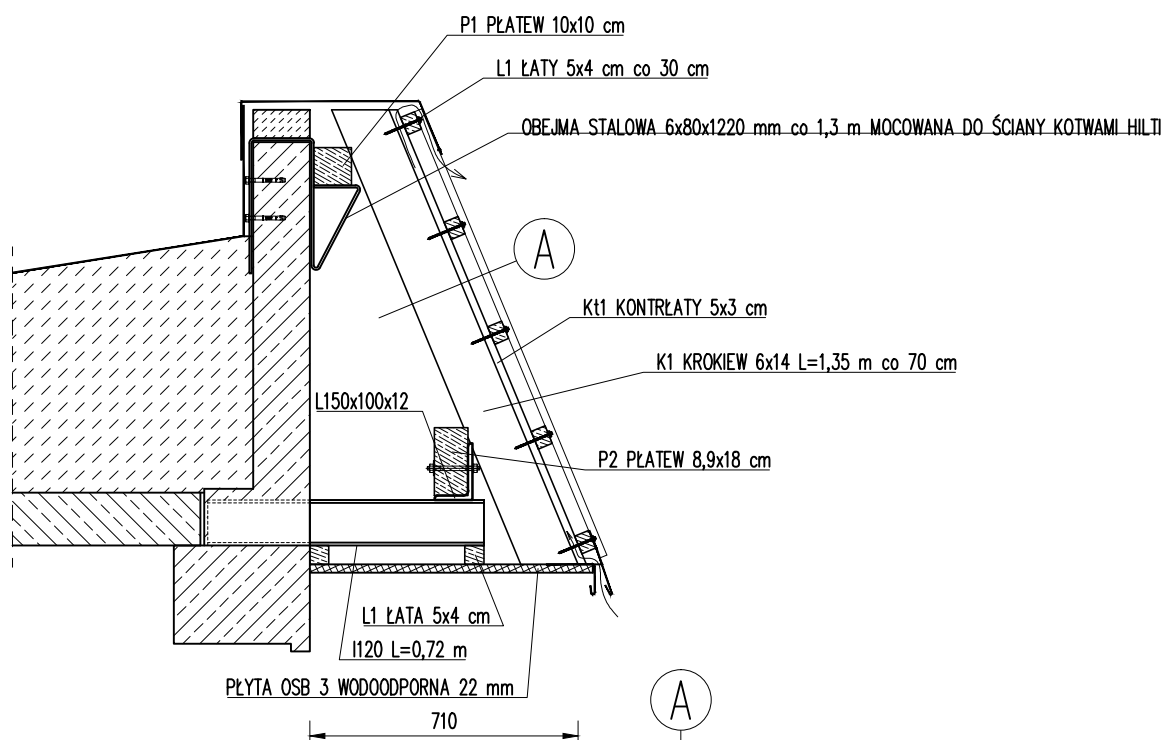




**UWAGI:**

1. Panele z laminatu HPL Kronoplan Color gr. 8 mm
2. Na każdy panel przypada jeden punkt stały mocowania – otwór  $\varnothing 5,1$  mm, reszta punktów mocowania są punktami przesuwными – otwór  $\varnothing 8,5$  mm
3. Panele mocować do podkonstrukcji stalowej nitami o średnicy  $\varnothing 5$  mm i średnicy kapturka 14 mm.
4. Średnica otworów w podkonstrukcji stalowej  $\varnothing 5,1$  mm

|  |            |   |                        |
|--|------------|---|------------------------|
|  <b>USŁUGI PROJEKTOWE</b><br><b>ARCHITEKT</b><br><b>ANDRZEJ TYSZECKI</b><br><small>75-813 KOSZALIN, Bławatków 17, tel. (0 94) 340 60 96</small> | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                        |
|  | Projektant | mgr inż. Marcin Sokołowski<br>nr upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                        |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19   |            | Branża: Architektoniczna  |                        |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10   |            |   | Data: 05.2011          |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19   |            |   | Skala: 1:15            |
| Rysunek: Rozmieszczenie otworów w panelach HPL   |            |   | Nr rysunku: <b>A07</b> |




| Lp.                                     | Element | Przekrój [mm] | Długość [m] | Szt. | Objętość [m <sup>3</sup> ] |
|---|---------|---------------|-------------|------|----------------------------|
| ZESTAWIENIE DREWNA NA 10 mb. ZADASZENIA |         |               |             |      |                            |
| 1                                       | K1      | 60x140        | 1,35        | 14   | 0,16                       |
| 2                                       | P1      | 100x100       | 10,00       | 1    | 0,10                       |
| 3                                       | P2      | 100x100       | 10,00       | 1    | 0,10                       |
| 4                                       | Ł1      | 50x40         | 10,00       | 5    | 0,10                       |
| 5                                       | Kt1     | 50x30         | 1,35        | 14   | 0,03                       |
| SUMA:                                   |         |               |             |      | 0,49                       |

Blacha trapezowa powlekana profil BTD 18.124 Balexmetal  
 Łaty 5x4 cm co 30 cm  
 Kontrłaty 5x3 cm  
 Paroizolacja  
 Krokwie 6x14 cm co 70 cm

#### UWAGA:

1. Podbitkę wykonać z wodoodpornej płyty OSB i otynkować tynkiem mineralnym na siatce.
2. Elementy podbitki mocować do stelażu utworzonego przez łaty mocowane od spodu do krokwi i konstrukcji stalowej.
3. Obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej w kolorze blachy trapezowej lub zbliżonym.

|   |            |   |                        |
|---|------------|---|------------------------|
|  <b>USŁUGI PROJEKTOWE</b><br><b>ARCHITEKT</b><br><b>ANDRZEJ TYSZECKI</b><br>75-813 KOSZALIN, Bławatków 17, tel. (0 94) 340 60 96 | Projektant | mgr inż. arch. A. Tyszecki<br>nr upr. A/PNB/8300/124/79<br>architektoniczna       |                        |
|   | Projektant | mgr inż. Marcin Sokołowski<br>nr upr. ZAP/0077/P00K/07<br>konstrukcyjno-budowlana |                        |
| Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny<br>76-270 Ustka ul. Kopernika 19  |            | Branża: Architektoniczna  |                        |
| Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa KORAB w Ustce<br>76-270 Ustka ul. Grunwaldzka 10  |            |   | Data: 05.2011          |
| Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny 76-270 Ustka ul. Kopernika 19  |            |   | Skala: 1:20            |
| Rysunek: Atrapa daszku od strony wejścia do klatek schodowych   |            |   | Nr rysunku: <b>A08</b> |