

EGZ.5

PROJEKT BUDOWLANY

ARCHITEKTURA

ZADANIE	REMONT BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EW. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK
LOKALIZACJA	Barlinek Gmina: Barlinek; Powiat: Myśliborski; Województwo: Zachodniopomorskie Obręb: 2 Barlinek Działka nr ewidencyjny:
INWESTOR	Barlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o. o. ul. Szpitalna 4 74-320 Barlinek
WYKONAWCA	USŁUGI PROJEKTOWE MACIEJ KRASOWSKI ul. Boczna 4/3 74-320 Barlinek
DATA	KWIECIEŃ 2014

PROJEKTOWALI

ARCHITEKTURA			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008	
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Katarzyna Krasowska		

* Dokumentacja projektowa jest utworem w rozumieniu prawa autorskiego i jako taka jest własnością autora i nie może być kopiowana, reprodukowana i przekazywana osobom trzecim – w szczególności konkurentom – w celu innym niż wynikającym bezpośrednio z przedmiotu opracowania

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str.3-5
II.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.	str.6-28
1.	OPIS TECHNICZNY.	str.6-10
2.	INFORMACJA BIOZ.	str.11-23
3.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	str.24-25
4.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.	str.26-29

NUMER RYSUNKU:	TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:
S.1.	SYTUACJA	1:500
A.1.	ELEWACJA FRONOTWA - WSCHPDNIA	1:100
A.2.	ELEWACJA TYLNA - ZACHODNIA	1:100
A.3.	ELEWACJA SZCZYTOWA - POŁUDNIOWA	1:100

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jedn. tekst Dz. U. z 2009r. Nr 161 poz. 1279) zgodnie z art. 20 ust.4 tej ustawy oświadczam ,że:

Projekt budowlany opracowany dla:

Barlineckiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego Spółka z o. o.
ul. Szpitalna 4
74-320 Barlinek

Dotyczący:

**REMONTU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI
43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EWID. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

ARCHITEKTURA			
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008	



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Maciej Witold Krasowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/ZPOIA/OKK/2008**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0586**.

Członek czynny od: 25-03-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2014 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0586-B8D1-7547-263Y-ADD7

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



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 98/2008

Szczecin, dnia 22.12.2008 r.

sygnatura akt: 38/OKK/UpB/2008

DECYZJA nr 24/ZPOIA/OKK/2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217; Dz. U. z 2007 r.: Nr 88, poz. 587; Nr 99, poz. 665; Nr 191, poz. 1373, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373; Dz. U. z 2008 r. Nr 123, poz. 803; Nr 145, poz. 914; Nr 199, poz. 1227; Nr 206, poz. 1287, Nr 210, poz. 1321), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, dalsze zmiany: Dz. U. z 2002 r.: Nr 23, poz. 221; Nr 153, poz. 1271; Nr 240, poz. 2052; Dz. U. z 2003 r.: Nr 124, poz. 1152; Nr 190, poz. 1864; Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1492; Dz. U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247, Nr 210, poz. 1321) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509; Dz. U. z 2002 r.: Nr 113, poz. 984; Nr 153, poz. 1271; Nr 169, poz. 1387, Dz. U. z 2003 r.: Nr 130, poz. 1188; Nr 170, poz. 1660; Dz. U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692; Dz. U. z 2005 r.: Nr 64, poz. 565; Nr 78, poz. 682; Nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. MACIEJ WITOLD KRASOWSKI

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA:

Tadeusz Andrzejewski Michał Bay Rajmund Borowski Maciej Furmańczyk Stanisław Kondarewicz Marek Kosy Andrzej Popiel
Sekretarz Przewodniczący

Otrzymują:

1. Pan Maciej Witold Krasowski
ul. Boczna 43
74-320 Barlinek - Miasto
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. aa



70-561 Szczecin, ul. Staromłyńska 19. Tel./fax: (0-91) 434 74 64. NIP: 851-27-70-194 E-mail: zachodnio.pomorska@izbaarchitektow.pl
Regon: 017466395-00042 Konto: PKO BP I O/Szczecin Nr 10204795-4133715-270-1 Http://zachodniopomorska.iarp.pl

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.

1. OPIS TECHNICZNY.

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z inwestorem
- Plan sytuacyjno- wysokościowy 1:500
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja istniejącego obiektu
- Ustalenia materiałowe z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy prawne

1.2. LOKALIZACJA.

Budynek mieszkalno – usługowy przeznaczony do remontu zlokalizowany jest w Barlinku na terenie działki nr ewid. 286, obr. 2 miasta Barlinek. Budynek usytuowany jest w obrębie południowej części centrum miasta Barlinka, w zabudowie ciągłej, ulicznej, staromiejskiej. Teren przylegający do budynku od strony ulicy Niepodległości stanowi chodnik pieszki, natomiast od strony podwórza – nawierzchnia naturalna piaszkowa.

1.3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu budynku mieszkalno - usługowego przy ul. Niepodległości 43 w Barlinku. Budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony, zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej z jedną klatką schodową w układzie poprzecznym.

Budynek został wybudowany w 1960 roku. Od początku pełni funkcję kamienicy mieszczańskiej. Elewacje zachowały się w zróżnicowanym stanie technicznym. Stwierdzono zabrudzenia i odparzenia tynku, uszkodzenia elementów wystroju elewacji frontowej w postaci miejscowych ubytków. Stan techniczny elewacji ocenia się jako średni. Stolarka okienna i drzwiowa powierzchni wspólnych jest w stanie dostatecznym.

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY.

- Powierzchnia użytkowa: 326,25 m²
- Powierzchnia mieszkalna: 187,08 m²
- Wysokość zabudowy: 11,98 m

1.5. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH I ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH – STAN ISTNIEJĄCY.

Fundamenty:

- Fundamenty i ściany fundamentowe murowane z cegły czerwonej, wykonane metodą gospodarczą izolacji.

Ściany:

- Zewnętrzne - murowane z cegły pełnej czerwonej z zaprawą cementową

Stropy:

- Stropy murowane odcinkowe – na poziomie piwnicy, drewniane - wyższe kondygnacyjne

Dach i więźba dachowa:

- Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna
- Dach drewniany
- Rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane
- Kominy – murowane z cegły czerwonej pełnej

Stolarka drzwiowa i okienna:

- stolarka drzwiowa – zachowała się oryginalna, przewiduje się kompleksową renowację istniejących drzwi.
- stolarka -okna drewniane, osadzone w konstrukcji ramowej

Wykończenie zewnętrzne:

- Wykończenie zewnętrzne fasady charakterystyczne dla okresu powstania budynku. Tynki cementowo-wapienne

1.6. WYMAGANIA MATERIAŁOWE STAWIANE PRZEZ INWESTORA.

TYNK SILIKONOWY - BARWIONY

- Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu >0.1 N
- Systemowa siatka zbrojąca $> 145\text{g}/\text{m}^2$.
- Gęstość objętościowa podkładu gruntującego $1.5\text{ g}/\text{cm}^2$
- Gęstość objętościowa tynku silikonowego $1.9\text{ g}/\text{cm}^2$.
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $u=37$.
- Odporność na uderzenia $>5\text{J}$.
- Przyczepność między warstwami >0.1 MPa.
- Wodochłonność g/m^2 po 24h < 1000 .
- Opór dyfuzyjny dla warstwy wierzchniej <2 .
- Klasyfikacja ogniowa-nie rozprzestrzeniająca ognia.
- Odporność na erozję biologiczną.
- Dopuszcza się w wykonawstwie wszystkie rozwiązania systemowe spełniające powyższe warunki.

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA TYNKU MINERALNEGO MALOWANEGO FARBĄ SILIKONOWĄ

- Przyczepność zaprawy klejącej do styropianu > 0.1 N.
- Systemowa siatka zbrojąca $> 145\text{ g}/\text{m}^2$.
- Gęstość objętościowa podkładu gruntującego $1.5\text{ g}/\text{cm}^2$.
- Tynk mineralny o odporności na występowanie rys skurczowych-brak rys skurczowych w warstwie, co najmniej gr. 5mm.
- Odporność na uderzenia $>2\text{J}$.
- Przyczepność między warstwami >0.1 MPa.
- Wodochłonność g/m^2 po 24 h <1000 .
- Opór dyfuzyjny dla warstwy wierzchniej <2 .
- Farba silikonowa z dodatkiem przeciwgrzybicznym.
- Klasyfikacja ogniowa – nierozprzestrzeniająca ognia.

1.7. ZAKRES PLANOWANYCH ROBÓT.

1.7.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE.

- Wykonanie rusztowań ramowych przyściennych o wysokości do 16 m
- Wykonanie osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych
- Wykonanie instalacji odgromowej rusztowań zewnętrznych przyściennych
- Wykonanie daszków ochronnych wolno stojących o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) pokrytych płytami pilśniowymi i folią polietylenową nad wejściem do budynku

1.7.2. DOCIEPLENIE ŚCIANY FRONTOWEJ BUDYNKU WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI

- Rozebranie rynien i rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku
- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - obróbki, parapety zewnętrzne
- Wykonanie osłony stolarki okiennej i drzwiowej PCV folią polietylenową
- Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo - wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach
- Odbicie tynków z zaprawy wapiennej - ościeża stolarki okiennej i drzwiowej znajdującej się w ścianie frontowej budynku
- Skucie istniejących gzymsów
- Przygotowanie podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ścian i ościeży okiennych
- Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe i poziome (ościeża otworów)
- Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi poliuretanowym gr. 8 cm klejonymi do podłoża w technologii STO Therm Classic lub równoważnej wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej - roboty wykonywane ręcznie

- Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian
- Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 2 cm klejonymi do podłoża w technologii STO Therm Classic lub równoważnej wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej - roboty wykonywane ręcznie-ościeża
- Montaż profili elewacyjnych - gzyms pasowy, obramowania – listwa fasadowa, gzyms pasowy, gzyms wieńczący
- Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" lub równoważnym - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręcznie) - dodatkowa siatka na wysokość 2,00 m od cokołu budynku
- Wykonanie spadków pod parapety
- Montaż podokienników z blachy powlekanej
- Montaż rur spustowych z blachy ocynkowanej (z rozbiórki)
- Montaż rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej
- Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej - zbiorniczki przy rynnach
- Dwukrotne malowanie farbami silikonowymi kolorowymi powierzchni zewnętrznych - ścian i ościeży
- Renowacja stolarki drzwiowej frontowej
- Wykonanie i montaż korytka z blachy alucynkowej, celem odpowietrzenia przewodu multimedia umocowanego przy ścianie frontowej budynku

1.7.3. REMONT ŚCIANY FRONTOWEJ – COKÓŁ I PONIŻEJ COKOŁU BUDYNKU

- Rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki betonowej "POLBRUK"
- Demontaż rusztu, ramki metalowej studzienki okienka piwnicznego
- Wykucie z muru ościeżnic drewnianych - okienko piwniczne
- Wykonanie wykopów wąsko przestrzennych - dotyczy docieplenia ścian piwnicznych
- Odgrzybianie powierzchni ścian z cegły przy użyciu szczotek stalowych
- Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami - dotyczy zamurowania otworu okiennego
- Wykonanie tynków zwykłych kat. I na podłożu z cegły
- Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" lub równorzędne - przyklejenie płyt styropianowych poliuretanowych o grub. 8 cm (roboty wykonywane ręczne - dotyczy ściany frontowej cokołu budynku nad i pod ziemią)
- Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" lub równorzędne - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne)
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej pionowej – wykonanie na zimno z emulsji asfaltowej
- Licowanie płytkami klinkierowymi ścian
- Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi
- Wywóz ziemi i gliny
- Wykonanie podsypki cementowo -piaskowej z zagęszczeniem mechanicznym
- Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej

1.7.4. ROBOTY IZOLACYJNE, DOCIEPLENIOWE ŚCIAN PIWNICZNYCH WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI – OD STRONY PODWÓRZA I OD STRONY ŚCIANY SZCZYTOWEJ

- Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej
- Wykonanie wykopów wąsko przestrzennych , nieumocnionych - dotyczy docieplenia ścian piwnicznych od strony ściany szczytowej i od strony podwórza
- Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych z cegły przy użyciu szczotek stalowych
- Wykonanie tynków zwykłych kat. I – roboty wykonywane ręcznie na podłożu z cegły
- Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" lub równorzędne - przyklejenie płyt styropianowych o grub. 14 cm
- Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" lub równorzędne - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne)
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej pionowej – wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej
- Zasypanie wykopów ziemią z ukopów
- Wykonanie podsypki cementowo - piaskowej z zagęszczeniem mechanicznym
- Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej
- Układanie obrzeża betonowego podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
- Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - schodów betonowych i płyty podestowej przed drzwiami wejściowymi do piwnic i kotłowni

- Wykonanie schodów betonowych zewnętrznych wraz z płytami podestowymi na gotowym podłożu
- Wycieszczenie płyt polisterowych pokrycia dachu nad balkonem z pomalowaniem konstrukcji stalowej wsporczej dachu
- Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych
- Rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki betonowej "POLBRUK" - dotyczy chodnika przy ścianie szczytowej budynku
- Wykonanie podsypki cementowo -piaskowej z zagęszczeniem mechanicznym - dotyczy chodnika przy ścianie szczytowej budynku
- Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej - dotyczy chodnika przy ścianie szczytowej budynku
- Przystawienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej z wypełnienie spoin zaprawą cementową - dotyczy chodnika przy ścianie szczytowej budynku
- Wywóz ziemi i gruzu
- Demontaż i ponowny montaż elementów usytuowanych na elewacji jak : tablica z numerem budynku i uchwyt do flag
- Ułożenie przewodu w tynku - do podłączenia lampy z czujnikiem zmierzchu
- Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych końcowych, lampa z czujnikiem zmierzchu i numerem budynku na kloszu lampy
- Demontaż i ponowny montaż oprawy oświetleniowej na ścianie budynku od strony podwórza
- Utylizacja gruzu

1.7.5. DOCIEPLENIE STROPU PIWNIC

- Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie
- Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej z płyt styropianowych poziomej od spodu konstrukcji na zaprawie klejowej
- Docieplenie ścian zewnętrznych budynków - mocowanie płyt styropianowych przy użyciu łączników mechanicznych
- Docieplenie sufitów piwnic płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na stropach
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania
- Demontaż i po dociepleniu stropów piwnic montaż opraw oświetleniowych.

1.7.6. REMONT STRYCHU BUDYNKU

- Nadbicie belek stropowych strychu deskami impregnowanymi bez rozbiórki istniejącej podłogi z desek
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej z wełny mineralnej poziomej z płyt układanych na sucho
- Wykonanie izolacji z folii na dociepleniu z wełny przed ułożeniem podłogi z płyt OSB.
- Wykonanie na strychu podłogi z płyt OSB
- Zamaskowanie otworów powstałych po nadbiciu belek stropowych strychu
- Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian "STO" lub równorzędne - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne) - dotyczy docieplonej styropianem ściany na poziomie strychu
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża wykonanego z suchej zaprawy klejowej na strychu

1.7.7. ROBOTY DEKARSKIE, MURARSKIE I DOCIEPLENIOWE POŁĄCI DACHU

- Rozebranie rynien i rur spustowych z blachy nadającej się do użytku
- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku - dotyczy obróbki blacharskiej ogniomurków z blachy ocynkowanej, obróbki szczytowej z blachy powlekanej, obróbki blacharskie docieplanego dachu i pas nadrynnowy, obróbka komina
- Przymocowanie belki drewnianej, celem umocowania obróbek blacharskich i haków rynnowych
- Wykonanie maskującej deski celem zamaskowania przymocowanej belki na obwodzie przybudówki
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej powłokowej bitumicznej poziomej – wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - dotyczy zagruntowania starego pokrycia emulsją Siplast Primer Szybki Grunt lub równorzędnym roztworem
- Wykonanie izolacji cieplnej i przeciwdźwiękowej z płyt styropianowych poziomej na wierzchu konstrukcji na zaprawie
- Przymocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej kołkami do podłoża
- Pokrycie dachów papą samoprzylepną i termozgrzewalną - papa podkładowa i nawierzchniowa

- Wykonanie obróbki - z blachy ocynkowanej, dotyczy obróbki na połączeniu dachu krytego papą a ścianą budynku zasadniczego
- Wykonanie obróbki z blachy ocynkowanej - dotyczy opasek mocujących obróbki komina z papy termozgrzewalnej, pasa nadrynnowego oraz obróbka blacharska dobudówki przy balkonie
- Wykonanie obróbki z blachy ocynkowanej - dotyczy obróbek zewnętrznych docieplonego dachu.
- Montaż rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej
- Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej - zbiorniczki przy rynnach

1.7.8. ROBOTY DEKARSKO – BLACHARSKIE DACHU BUDYNKU

- Rozebranie pokrycia z dachówki karpieńki
- Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu
- Rozebranie rynien, rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku
- Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku
- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku
- Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną - ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii
- Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną, przycięcie i przybicie kontrłat i łat
- Wykonanie Jednokrotnej impregnacji konstrukcji dachu metodą opryskiwania środkiem - Fobos M-4.
- Wymiana odcinka rury z PCV o wraz z wyprowadzeniem ponad pokrycie dachu z montażem i podłączeniem kominka wentylacyjnego
- Pokrycie dachów dachówką karpieńką ceramiczną w koronkę
- Wzmocnienie krokwi szczytowych oraz wymian przy kominach przez nabicie jednostronnie desek
- Osadzenie okien w połaci dachowej - zamontowanie wyłazów dachowych
- Montaż rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej
- Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej - zbiorniczki przy rynnach
- Montaż rur spustowych okrągłych z blachy ocynkowanej
- Wykonanie obróbki blacharskiej z blachy powlekanej
- Wykonanie, ustawienie i rozebranie rynny drewnianej do gruzu
- Wywiezienie i utylizacja gruzu sprzymowanego

1.7.9. ROBOTY DOCIEPLENIOWE I TOWARZYSZĄCE – DOTYCZY ŚCIAN OD PODWÓRZA I OD STRONY ŚCIANY SZCZYTOWEJ Z PRZYBUDÓWKĄ

- Demontaż krat stalowych zamocowanych w ścianach z cegieł
- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - obróbki, parapety zewnętrzne
- Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo - wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach - dotyczy ścian do docieplenia oprócz ściany frontowej
- Odbicie tynków z zaprawy wapiennej - dotyczy ościeży
- Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłodze z cegły i pustaków
- Przygotowanie podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie ścian i ościeży okiennych
- Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe i poziome (ościeża otworów)
- Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 14 cm klejonymi do podłoża w technologii STO Therm Classic lub równoważnej wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej - roboty wykonywane ręcznie
- Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian
- Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 2 cm klejonymi do podłoża w technologii STO Therm Classic lub równoważnej wraz z wykonaniem wyprawy elewacyjnej - roboty wykonywane ręcznie-ościeża
- Wykonanie spadków pod parapety
- Montaż podokienników z blachy powlekanej - dotyczy ścian docieplanych i murowanej balustrady balkonu
- Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej
- Dwukrotne malowanie farbami silikonowymi kolorowymi powierzchni zewnętrznych - ścian i ościeży
- Dwukrotne malowanie farbami silikonowymi kolorowymi powierzchni zewnętrznych - tynków gładkich - dotyczy ogniomurów od strony wewnętrznej - dachu i kominów
- Licowanie płytkami klinkierowymi ścian

1.7.10. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA, MONTAŻ DASZKA Z POLIWĘGLANU

- Wykucie z muru ościeżnic drewnianych - stolarka okienna klatki schodowej, drzwi wejściowe do budynku od strony podwórza
- Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia
- Montaż drzwi jednoskrzydłowych z kształowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, z samozamykaczem
- Osadzenie podokienników drewnianych lub stalowych w ścianach z cegieł - dotyczy podokienników stolarki okiennej klatki schodowej
- Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek

1.6.1. UWAGI KOŃCOWE!!!:

- Dopuszcza się stosowanie wszystkich rozwiązań systemowych pod warunkiem spełnienia wymogów stawianym przez Inwestora materiałom.

mgr inż. arch. Maciej Krasowski

2. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ARCHITEKTURA	
ZADANIE	REMONT BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EW. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK
LOKALIZACJA	Barlinek Gmina: Barlinek; Powiat: Myśliborski; Województwo: Zachodniopomorskie Obręb: 2 Barlinek Działka nr ewidencyjny:
INWESTOR	Barlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o. o. ul. Szpitalna 4 74-320 Barlinek
WYKONAWCA	USŁUGI PROJEKTOWE MACIEJ KRASOWSKI ul. Boczna 4/3 74-320 Barlinek
DATA	KWIECIEŃ 2014

- 1 Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego.
 - 1.1 Zagospodarowanie placu budowy.
 - 1.2 Roboty rozbiórkowe.
 - 1.3 Roboty ziemne.
 - 1.4 Sieci uzbrojenia terenu.
 - 1.5 Roboty budowlano montażowe.
 - 1.6 Instalacje wewnętrzne.
 - 1.7 Roboty wykończeniowe.
 - 1.8 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.
- 2 Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 3 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.
- 4 Podstawa prawna opracowania.

Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Istniejącą elektryczną linię napowietrzną należy zdemontować według warunków i projektu przyłączenia do sieci elektrycznej w oparciu o informację o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia dotyczącą prac przy instalacjach i urządzeniach elektrycznych. Nową, podziemną instalację elektryczną wykonać zgodnie z projektem instalacji i przyłączy elektrycznych. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyiębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Roboty rozbiórkowe

Zakres prac mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia:

- wyburzenia istniejących elementów zagospodarowania terenu czyli placów, dróg, ogrodzeń, elementów małej architektury;
- wyburzenia istniejących obiektów kubaturowych;
- wyburzenia lub przekładki istniejących sieci uzbrojenia terenu naziemnych i podziemnych (sieci elektrycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowej i kanalizacyjnej);
- usunięcie lub przesadzenia istniejącej zieleni i drzew,

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa przy robotach rozbiórkowych unormowane są rozporządzeniem Ministra Odbudowy oraz Pracy i Opieki Społecznej.

Rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia robót rozbiórkowych.

Podstawowe przepisy tego rozporządzenia przytoczono w skrócie poniżej:

Urządzenia zabezpieczające i ochronne:

Przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne. Znajdujące się w pobliżu miejsca rozbiórki budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody i rośliny powinny być odpowiednio zabezpieczone.

Środki zabezpieczające pracowników i narzędzia:

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych kierownik robót zobowiązany jest dokładnie poinformować robotników o sposobie wykonywania robót i pouczyć ich o warunkach i przepisach bezpieczeństwa pracy. Miejsca ustawienia drabin do wejścia na mury powinien wskazywać kierownik robót lub majster.

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego:

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych, nie ma osób postronnych. Teren wokół prowadzonych rozbiórek należy ogrodzić.

Rozbiórka ręczna:

Miejsca zrzucania gruzu powinny być należycie zabezpieczone. Przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn należy stosować pochylnie lub zsypy (rynny). Nie zezwala się na gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcjach budynku.

W przypadku prowadzenia robót w dwóch poziomach dolny poziom powinien być zabezpieczony daszkami ochronnymi. Ścisłe przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy przy prowadzeniu robót rozbiórkowych jest absolutnie wskazane, gdyż najmniejsze nawet odstępstwo od nich prowadzić może do nieobliczalnych w skutkach nieszczęśliwych wypadków.

Roboty ziemne

Zakres prac mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia:

- Wykonanie wykopów pod fundamenty;
- Roboty budowlane związane z wymianą lub wzmocnieniem gruntów,
- Wykonanie wykopów związanych z przeprowadzeniem linii elektrycznej pod ziemią

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów, w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Inne elementy mogące stawić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych nie zaznaczonych na mapie przewodów i instalacji, należy przerwać roboty do czasu ustalenia sposobu postępowania;
- o znalezieniu niewypałów, obiektów archeologicznych i innych „obcych urządzeń” należy powiadomić kierownika budowy;
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą skarp i zabezpieczeń; w odległości 40cm od tras sieci podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie.

Sieci uzbrojenia terenu

Zakres prac mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia:

- Budowa linii kablowych SN zasilających obiekt;
- Budowa linii kablowych NN zasilających słupy oświetlenia zewnętrznego parkingu, dróg dojazdowych, i oświetlenia boisk;
- Budowa sieci teletechnicznej;
- Budowa sieci wodociągowej (budowa studni wodomierzowej);
- Budowa zewnętrznej sieci ppoż. i hydrantów zewnętrznych;
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (separatory tłuszczu i skrobi, przepompownia ścieków, rurociąg tłoczny);
- Budowa kanalizacji deszczowej (drenaż) - budowa kanalizacji deszczowej „czystej”, odprowadzającej wody z dachu, budowa sieci kanalizacji deszczowej „brudnej”, odprowadzającej wody opadowe z terenów dróg, parkingów, boisk, doków dostawczych, ewentualna budowa zbiornika retencyjnego;
- Budowa kanalizacji odpadów ropopochodnych (montaż separatorów);
- Wykonywanie wspomagających obiektów technicznych na działce: na przykład zbiornik ppoż.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót instalacyjnych:

- Linie kablowe SN zasilające rozdzielnice. Kable w izolacji z polietylenu spełniające wymagania Polskich Norm oraz norm międzynarodowych IEC i posiadające wymagane atesty i dopuszczenia mogą stanowić zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania, uszkodzenia mechanicznego lub awarii. Wymagana obsługa i konserwacja linii kablowych tylko przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia.
- Pozostałe sieci uzbrojenia terenu nie stanowią zagrożenia zdrowia ludzi, natomiast mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa tylko w przypadku niewłaściwego użytkowania lub uszkodzenia.
- Urządzenia zamontowane w przepompowniach ścieków sanitarnych stanowią zagrożenie tylko w wypadku niewłaściwego użytkowania.

Uwaga:

Montaż sieci uzbrojenia powinny wykonywać tylko firmy posiadające odpowiednie uprawnienia i zatrudniające pracowników posiadających odpowiednie doświadczenie zawodowe.

Roboty budowlano - montażowe

Zakres prac mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia:

Roboty prowadzone na zewnątrz obiektu.

- Wykonanie nawierzchni dróg i parkingów, ciągów pieszych;
- Wykonanie nawierzchni boisk;
- Wykonanie ramp i podjazdów;
- Wykonanie ogrodzenia;
- Wykonanie elementów małej architektury.

Roboty prowadzone wewnątrz obiektu.

- Wykonanie fundamentów;
- Montaż konstrukcji całego obiektu - części podziemnej i nadziemnej;
- Wykonanie klatek schodowych;
- Wykonanie ścian nośnych i działowych;
- Wykonanie fasady wraz z wejściami i otworami okiennymi;
- Wykonanie dachu;

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe); sierpień 06
- przygniecenie pracownika elementami wielkowymiarowymi podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy wielkowymiarowe można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów wielkowymiarowych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach wielkowymiarowych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Instalacje wewnętrzne

Zakres prac mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia:

- Budowa instalacji wod-kan oraz instalacji kanalizacji deszczowej wewnątrz budynku;
- Budowa instalacji wentylacji, klimatyzacji i ogrzewania (montaż urządzeń grzewczo-klimatyzacyjnych);
- Montaż koryt kablowych oraz układanie kabli i przewodów wewnętrznych linii zasilających poszczególne strefy funkcjonalne obiektu,
- Wykonanie rozdzielnic strefowych niskiego napięcia,
- Wykonanie instalacji technologicznych, siłowych i gniazd wtyczkowych,
- Wykonanie instalacji zasilania gwarantowanego (UPS),
- Wykonanie instalacji teletechnicznych, w tym sygnalizacji pożaru, nagłośnienia alarmowego dla całego obiektu, sygnalizacji włamania i napadu wraz z kontrolą dostępu, nadzoru wideo
- Wykonanie instalacji uziemienia oraz instalacji piorunochronnej.

Zagrożenia powstające przy wykonywaniu robót instalacyjnych oraz miejsca ich występowania:

- Pomieszczenia rozdzielnic średniego napięcia w projektowanym budynku. Rozdzielnica w obudowie metalowej, zamkniętej, spełniającej wymagania Polskich Norm oraz norm międzynarodowych IEC. Aparaty i urządzenia zamontowane w pomieszczeniu posiadające wymagane atesty i dopuszczenia mogą stanowić zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii. Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia.
- Pomieszczenia komór transformatorów. Transformatory suche w izolacji żywicznej samogasnącej, spełniające wymagania Polskich Norm oraz norm międzynarodowych IEC mogą stanowić zagrożenie zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii (zwarcia lub pożaru). Transformatory połączone z rozdzielnicami za pomocą mostów kablowych muszą posiadać wymagane izolacje robocze. Wstęp do komory i obsługa transformatora możliwa jedynie po obustronnym odłączeniu napięcia (przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia).
- Pomieszczenia rozdzielnic głównych niskiego napięcia. Rozdzielnice typu osłoniętego. Aparaty i urządzenia zamontowane w pomieszczeniu posiadające wymagane atesty i dopuszczenia mogą stanowić zagrożenie zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii (uszkodzenie izolacji roboczej, zwarcie). Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia.
- Pomieszczenia rozdzielnic strefowych, oświetlenia awaryjnego i UPS. Rozdzielnice typu osłoniętego. Aparaty i urządzenia zamontowane w pomieszczeniach posiadające wymagane atesty i dopuszczenia mogą stanowić zagrożenie zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii (uszkodzenie izolacji roboczej, zwarcie). Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia.
- Urządzenia ppoż. Urządzenia zamontowane w pomieszczeniu posiadające wymagane atesty i dopuszczenia i jako oddzielne urządzenia nie stanowią zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Zagrożenie bezpieczeństwa mogą stanowić tylko w wypadku niewłaściwego użytkowania,
- Instalacje grzewczo-wentylacyjne, biegnące po dachu. Urządzenia zamontowane na dachu obiektu. Urządzenia, armatura i przewody posiadające wymagane atesty i dopuszczenia mogą stanowić zagrożenia zdrowia i

bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii. Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia.

Uwaga:

Budowę zabezpieczyć przed wtargnięciem osób niepowołanych i bez przeszkolenia bhp,

Należy zapewnić schematy ideowe i technologiczne pracy urządzeń w pomieszczeniach technicznych.

Montaż sieci uzbrojenia powinny wykonywać tylko firmy posiadające odpowiednie uprawnienia i zatrudniające pracowników posiadających odpowiednie doświadczenie zawodowe.

Prace na wysokościach mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione,

Wykonywanie prac kablowych oraz podłączeń stacji transformatorowo-rozdzielczej tylko przez wykwalifikowanych pracowników zatrudnionych przez firmy posiadające doświadczenie w wykonywaniu tego typu prac,

Należy wyposażyć rozdzielnice elektryczne w odpowiednie schematy ideowe oraz instrukcje obsługi. Wymagane przeszkolenie pracowników z zakresu właściwej eksploatacji urządzeń elektrycznych.

Komorę transformatorową należy wyposażyć w odpowiednie bariery oznaczone kolorem żółto czarnym,

Pomieszczenia rozdzielnic SN należy wyposażyć w wymagany sprzęt BHP, chodniki i ubrania ochronne dielektryczne, oraz tabliczki ostrzegawcze. Dodatkowo pomieszczenia te powinny zawierać odpowiednie instrukcje obsługi oraz blokady uniemożliwiające wykonanie błędnych czynności łączeniowych,

Rozdzielnice nn wyposażyć w odpowiednie osłony aparatów i szyn zbiorczych oraz w zamykane drzwiczki zewnętrzne – chroniące przed dostępem osób niepowołanych,

Pomieszczenia ruchu elektrycznego wyposażyć w uziomy robocze i ochronne oraz w wymagane przepisami szyny i połączenia wyrównawcze (oznaczone kolorem żółto-zielonym),

Wszystkie rozdzielnice elektryczne wyposażyć w odpowiednio dobrane środki ochrony przeciwporażeniowej.

Roboty wykończeniowe

Zakres prac mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty życia lub zdrowia:

- Wykonanie ścian wewnętrznych działowych wraz z robotami tynkarskimi, malarskimi, wykonaniem okładzin ściennych,
- Osadzenie stolarki okiennej i drzwiowej;
- Montaż sufitów podwieszonych;
- Wykończenie posadzek;
- Montaż dekoracji, reklam;

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Instruktaż 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.

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników:

- W zakresie bhp i p-poż.
- W zakresie robót, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości,
- W zakresie pracy w wykopach,
- Podstawowe pracowników w zakresie obsługi urządzeń kotłowni i pompowni,
- W zakresie urządzeń grzewczo-wentylacyjnych,
- W zakresie urządzeń ciśnieniowych,
- W zakresie automatyki urządzeń i rozpoznawania oraz działania w przypadku stanów alarmowych,
- W zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas montażu i obsługi urządzeń elektroenergetycznych (w szczególności urządzeń SN-15kV),

- Z zakresu środków ochrony przeciwporażeniowej,
- Z zakresu ratownictwa osób porażonych prądem elektrycznym.

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.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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/w 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.

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

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

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

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy,
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
1. niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
 2. niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 3. wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
 4. niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

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.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

mgr inż. arch. Maciej Krasowski

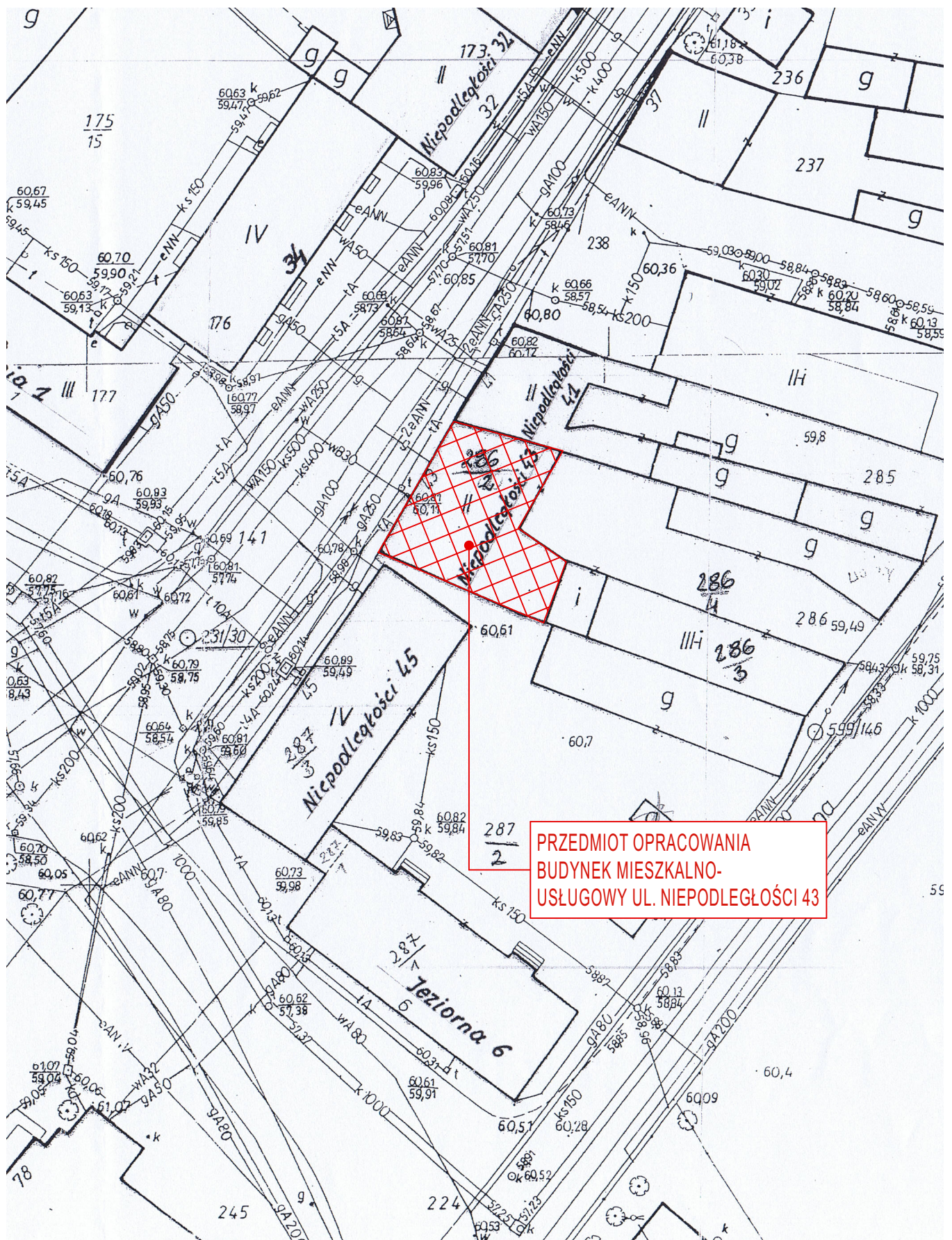
3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.





4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

NUMER RYSUNKU:	TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:
S.1.	SYTUACJA	1:500
A.1.	ELEWACJA FRONOTWA - WSCHODNIA	1:100
A.2.	ELEWACJA TYLNA - ZACHODNIA	1:100
A.3.	ELEWACJA SZCZYTOWA - POŁUDNIOWA	1:100



**PRZEDMIOT OPRACOWANIA
BUDYNEK MIESZKALNO-
USŁUGOWY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43**

TEMAT		REMONT BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EW. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK		
INWESTOR		BTBS Sp. z o.o., ul. Szpitalna 4, 74-320 Barlinek		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008		
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Katarzyna Krasowska			
TYTUŁ RYSUNKU		SYTUACJA		
BRANŻA	FAZA	DATA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PB	04.2014	1:500	S.1



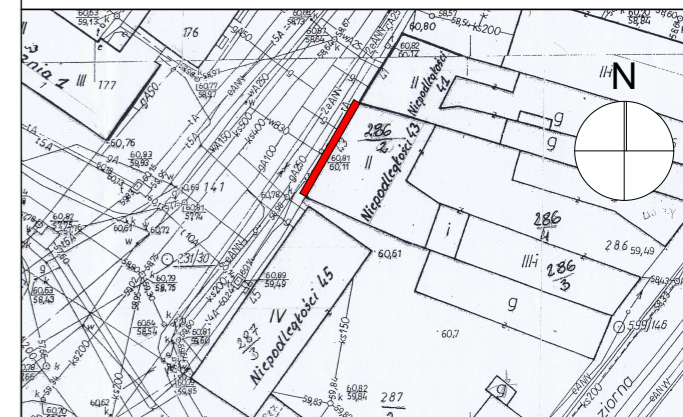
PALETA UŻYTYCH MATERIAŁÓW:

	FARBA SILIKONOWA LUB TYNK SILIKONOWY BARWIONY KOLORYSTYKA - wg StoColor System nr 36323 C1
	FARBA SILIKONOWA LUB TYNK SILIKONOWY BARWIONY KOLORYSTYKA - wg StoColor System nr 36337 C1
	DACHÓWKA CERAMICZNA - KOLOR CZERWONY
	BLACHA kolor brązowy
	CEGLA KLINKIEROWA - KOLOR CZERWONY
	STREFA COKOŁU - PŁYTKA ELEWACYJNA STREFA SCHODÓW WEJŚCIOWYCH DO LOKALU - PŁYTKA ZEWN.
	STOLARKA OKIENNA PCV, KOLOR BIAŁY LUB OKLEINA DREWNOPODOBNA
	RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKA BLACHARSKA - z blachy ocynkowanej

Płytki elewacyjne strukturalna Taurus
Grys - GRYS / szary - 24,5x6,58 -
Płytki ściennie - Klinkier Taurus

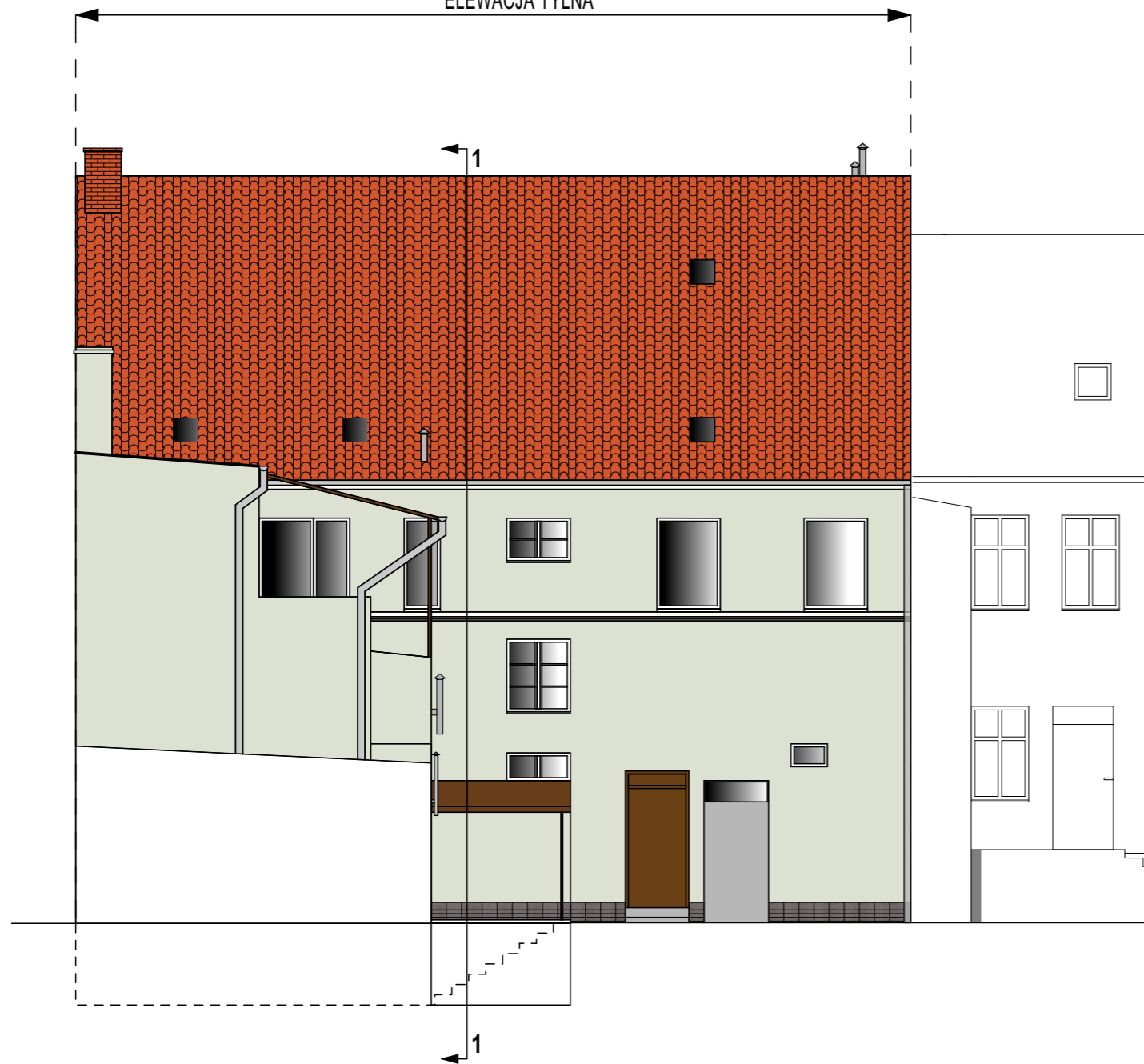


SYTUACJA SKALA 1:1000

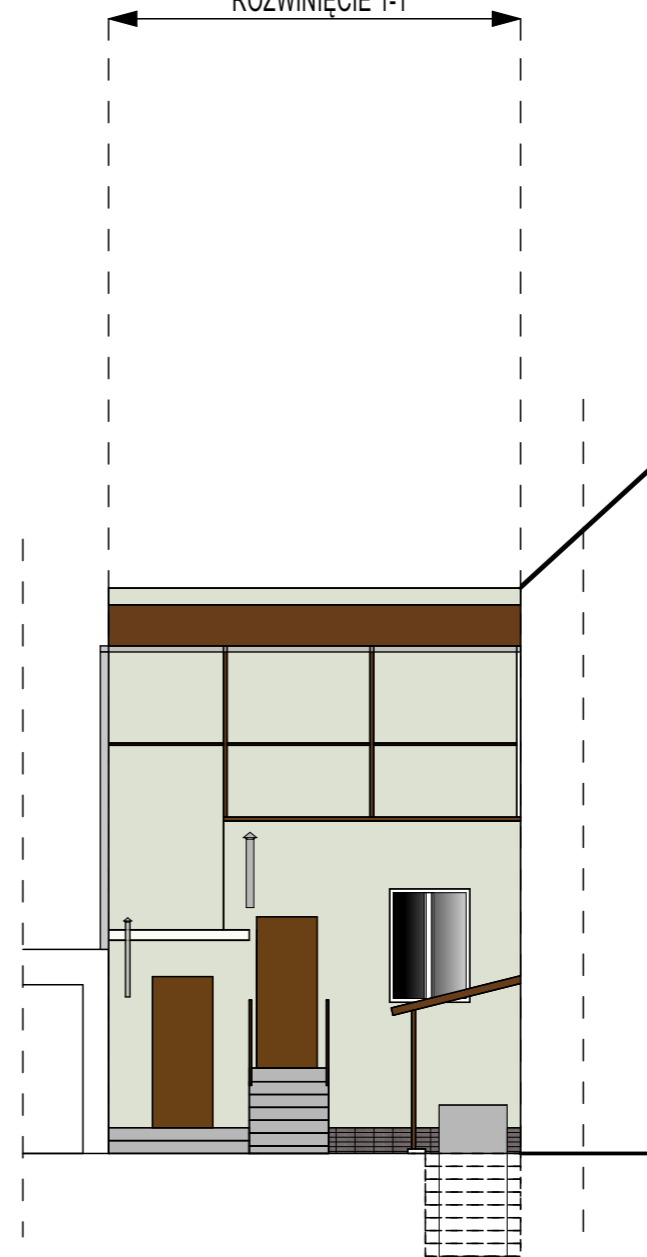


TEMAT	REMONT BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EW. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK			
INWESTOR	BTBS Sp. z o.o., ul.Szpitalna 4, 74-320 Barlinek			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Katarzyna Krasowska			
	mgr inż., inż. arch. Norbert Olczyk			
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE FRONTOWA-WSCHODNIA			
BRANŻA	FAZA	DATA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PB	04.2014	1:100	A.1


ELEWACJA TYLNA



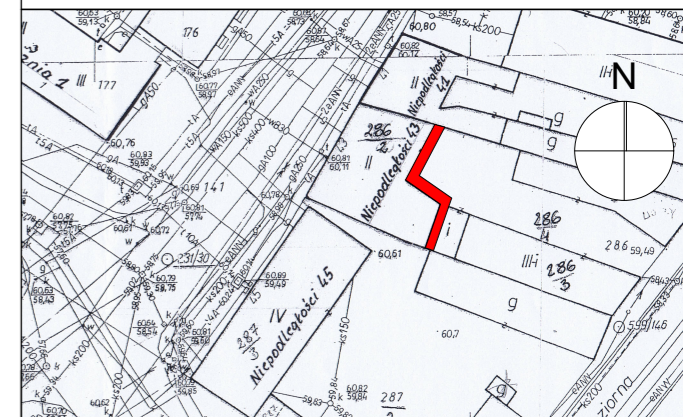
ROZWIĘCIE 1-1



PALETA UŻYTYCH MATERIAŁÓW:

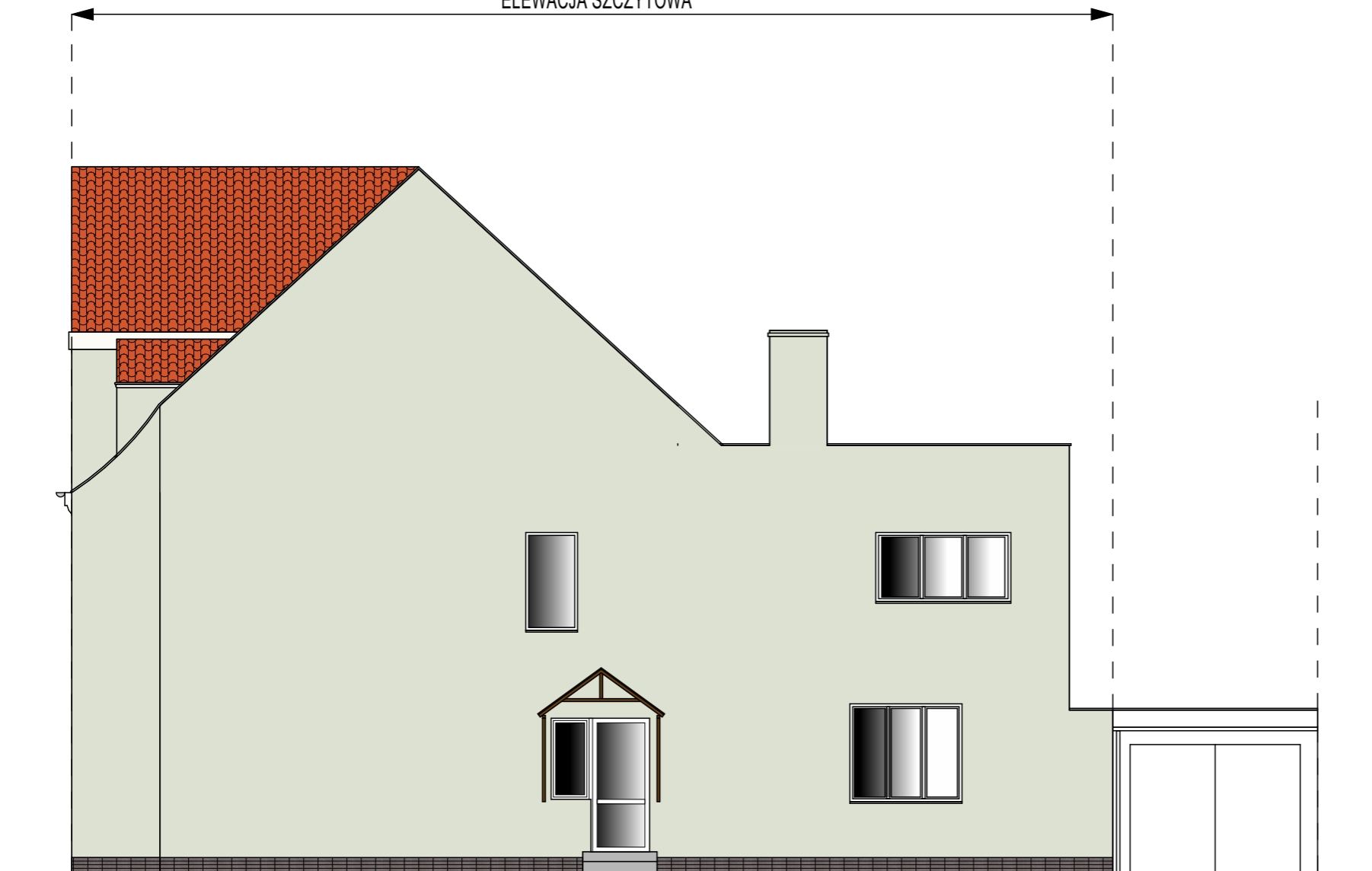
	FARBA SILIKONOWA LUB TYNK SILIKONOWY BARWIONY KOLORYSTYKA - wg StoColor System nr 36323 C1
	FARBA SILIKONOWA LUB TYNK SILIKONOWY BARWIONY KOLORYSTYKA - wg StoColor System nr 36337 C1
	DACHÓWKA CERAMICZNA - KOLOR CZERWONY
	BLACHA kolor brązowy
	CEGLA KLINKIEROWA - KOLOR CZERWONY
	STREFA COKOŁU - PŁYTKA ELEWACYJNA STREFA SCHODÓW WEJŚCIOWYCH DO LOKALU - PŁYTKA ZEWN.
	STOLARKA OKIENNA PCV, KOLOR BIAŁY LUB OKLEINA DREWNOPODOBNA
	RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKA BLACHARSKA - z blachy ocynkowanej
<p>Płytki elewacyjne strukturalna Taurus Grys - GRYS / szary - 24,5x6,58 - Płytki ściennie - Klinkier Taurus</p> 	

SYTUACJA SKALA 1:1000



TEMAT	REMONT BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EW. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK			
INWESTOR	BTBS Sp. z o.o., ul. Szpitalna 4, 74-320 Barlinek			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Katarzyna Krasowska			
	mgr inż., inż. arch. Norbert Olczyk			
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJA TYLNA-ZACHODNIA			
BRANŻA	FAZA	DATA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PB	04.2014	1:100	A.2

ELEWACJA SZCZYTOWA



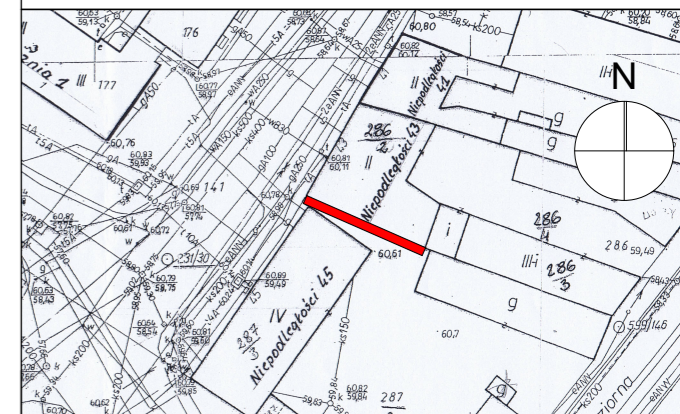
PALETA UŻYTYCH MATERIAŁÓW:

	FARBA SILIKONOWA LUB TYNK SILIKONOWY BARWIONY KOLORYSTYKA - wg StoColor System nr 36323 C1
	FARBA SILIKONOWA LUB TYNK SILIKONOWY BARWIONY KOLORYSTYKA - wg StoColor System nr 36337 C1
	DACHÓWKA CERAMICZNA - KOLOR CZERWONY
	BLACHA kolor brązowy
	CEGLA KLINKIEROWA - KOLOR CZERWONY
	STREFA COKOŁU - PŁYTKA ELEWACYJNA STREFA SCHODÓW WEJŚCIOWYCH DO LOKALU - PŁYTKA ZEWN.
	STOLARKA OKIENNA PCV, KOLOR BIAŁY LUB OKLEINA DREWNOPODOBNA
	RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKA BLACHARSKA - z blachy ocynkowanej

Płytki elewacyjne strukturalne Taurus
Grys - GRYS / szary - 24,5x6,58 -
Płytki ściennie - Klinkier Taurus



SYTUACJA SKALA 1:1000



TEMAT	REMONT BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 43 W BARLINKU NA DZIAŁCE NR EW. GRUNTU 286 OBRĘB 2 BARLINEK			
INWESTOR	BTBS Sp. z o.o., ul. Szpitalna 4, 74-320 Barlinek			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Maciej Krasowski	24/ZPOIA/OKK/2008		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Katarzyna Krasowska			
	mgr inż., inż. arch. Norbert Olczyk			
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJA SZCZYTOWA-POŁUDNIOWA			
BRANŻA	FAZA	DATA	SKALA	NR RYSUNKU
ARCHITEKTURA	PB	04.2014	1:100	A.3