

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - BUDOWLANE STRUKTON ARCH. JAKUB DĄBROWSKI
40-759 KATOWICE, UL. OGRODOWA 24
tel./fax.: (0-32) 202-20-80, kom.: 0-601-470-380
e-mail: strukton@strukton.pl
www: strukton.pl

Projekt Budowlano-Wykonawczy
termomodernizacji budynku Komisariatu Policji
w Orzeszu przy ul. Matejki 1
nr działek 290/2

INWESTOR :

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
ul. Lompy 19
40-038 Katowice

Projekt:

Projektowali:

arch. Jakub Dąbrowski
nr upr. 382/90

arch. Katarzyna Kurzydło

Sprawdzający:

arch. Hanna Dąbrowska
nr upr. 57/06/SLOKK/II

EGZ. nr 1

Katowice, sierpień 2014 r.

Prawa autorskie należą do PPB STRUKTON. Wykorzystywanie i kopiowanie wymaga zgody.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- .Podstawa opracowania
- .Zakres i cel opracowania
- .Stan istniejący
- .Stan projektowany
- .Warunki ochrony p.poż
- .Audyt energetyczny
- .Oświadczenia projektantów
- .Uprawnienia projektantów
- .Informacja BiOZ

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

01.Sytuacja		1:500
02.Rzut piwnic	- stan istniejący	1:100
03.Rzut parteru	- stan istniejący	1:100
04.Rzut 1 piętra	- stan istniejący	1:100
05.Rzut 2 piętra	- stan istniejący	1:100
06.Rzut konstrukcji dachu	- stan istniejący	1:100
07.Rzut dachu	- stan istniejący	1:100
08.Przekrój A-A	- stan istniejący	1:100
09.Elewacje PŁN-ZACH i PŁD-ZACH	- stan istniejący	1:100
10.Elewacje PŁN-WSCH i PŁD-WSCH	- stan istniejący	1:100
11.Rzut piwnicy	- projekt	1:100
12.Rzut parteru	- projekt	1:100
13.Rzut 1 piętra	- projekt	1:100
14.Rzut 2 piętra	- projekt	1:100
15.Rzut dachu	- projekt	1:100
16.Przekrój A-A,	- projekt	1:100
17. Elewacje PŁN-ZACH i PŁD-ZACH	- projekt	1:100
18. Elewacje PŁN-WSCH i PŁD-WSCH	- projekt	1:100
19.Zestawienie okien i drzwi	- stan projektowany	

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Inwentaryzacja własna dla potrzeb projektowych
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr 75/2002. Poz.690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. (Dz.U. 75/2013. Poz.926) zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w tym:
Załącznik do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. (poz. 926) – WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ I INNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OSZCZĘDNOŚCIĄ ENERGII, pkt.1. Izolacyjność cieplna przegród
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego

2. Zakres i cel opracowania

Opracowanie obejmuje modernizację elewacji, która polega na ociepleniu ścian zewnętrznych budynku od poziomu ścian fundamentowych do krawędzi dachu wraz z ociepleniem przestrzeni stropodachu, wykonaniu tynków elewacyjnych w kolorystyce wyznaczonej w Standardach Technicznych, Funkcjonalnych i Użytkowych obowiązujących w obiektach służbowych Policji wg wytycznych Komendanta Głównego Policji oraz w Księdze Standaryzacji Komend i Komisariatów Policji Polskiej z lipca 2013 roku, jak również wykonanie elementów informacji wizualnej w postaci oznakowania budynku na elewacjach oraz montażu wolnostojącego pylonu informacyjnego wg zasad określonych w Księdze znaku i elementów identyfikacji wizualnej komend i komisariatów policji.

Celem opracowania jest naprawa parametrów termoizolacyjności przegród budowlanych w obiekcie związanych ze znowelizowanymi wymogami ochrony środowiska i czynnikami ekonomicznymi oraz uzyskanie plastycznego efektu wynikającego ze standaryzacji resortowej.

3. Stan istniejący

3.1. Dane ewidencyjne.

obiekt:

Komisariat Policji w Orzeszu
43-180 Orzesze, ul. Matejki 1

Nieruchomość:

Działki ewidencyjne nr 2568/103, 3457/99, 3459/103

Własność gruntu – Skarb Państwa

Trwały zarząd – Komenda powiatowa Policji w Mikołowie

Inwestor:

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
40-038 Katowice, ul. Lompy 19

3.2. Elementy budowli.

Budynek przy ul. Matejki 1 jest obiektem trzykondygnacyjnym, całkowicie podpiwniczonym.

Wejście główne do budynku znajduje się od strony południowo-zachodniej. Poziom parteru znajduje się 1,38 m nad poziomem terenu. Do budynku prowadzi zewnętrzne schody stalowe.

Od strony zachodniej do budynku przylega parking o nawierzchni z kształtek betonowych przeznaczony dla pojazdów Policji, po stronie wschodniej znajduje się parterowy budynek garażowo-gospodarczy. Budynek murowany, wolnostojący na rzucie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 11,75 m x 11,04 m o

układzie korytarzowym podłużnym z pokojami po obu stronach i jednej klatce schodowej.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany budynku murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapienno-cementowej, nieocieplone. Stropy żelbetowe wylewane na mokro, gęstożebrowe. Dach budynku jednospadowy, na konstrukcji drewnianej i drewnianym stropie poddasza. Stropodach wentylowany kryty papą. Konstrukcja dachu drewniana krokwiowa.

W budynku brak dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Stropy między piętrowe żelbetowe. Wysokość kondygnacji odpowiednio: 260, 270, 251 cm.

Stropodach budynku głównego drewniany, wentylowany, kryty papa asfaltowa wierzchniego krycia ułożoną na warstwie deskowania.

Okna z PCV podlegają wymianie.

Rynny i rury spustowe, a także obróbki blacharskie wykonane są blachy ocynkowanej - zużyte

Katowice, sierpień 2014 r.

Instalacje - budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- instalacje elektryczna.
- instalacje wod. – kan.
- instalacja ciepłej wody
- instalacje c.o. zasilana z sieci miejskiej
- instalacje teletechniczna
- instalacje odgromowa i uziemiająca. Instalacja odgromowa jest zużyta.

Ogólny stan techniczny budynku jest dobry, umożliwiającą dalszą jego eksploatację.

3.3. Kolorystyka.

Okna – białe PCV

Drzwi wejściowe – szare

Ściany elewacyjne – szare

Dach – jednospadowy, kryty szarą papą

3.4. Bilans powierzchni:

Powierzchnia zabudowy (bez garażu)	129,72 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	393,96 m ²
Wysokość budynku	11,17 m
Kubatura	936,80 m ³

3.5. Widok stanu istniejącego



widok od strony południowo-zachodniej (frontowej)

Katowice, sierpień 2014 r.



widok od strony południowo-wschodniej (wejściowej)



widok od strony północno-wschodniej (tylnej)



widok od strony północno-zachodniej

Katowice, sierpień 2014 r.

4. Stan projektowany

4.1. Ocieplenie przegród zewnętrznych

<u>GRUBOŚCI PRZYJĘTYCH DOCIEPLEŃ:</u>	
<u>STROPODACH</u>	docieplenie stropodachu- 15 cm wdmuchiwany granulat ze styropianu $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$
<u>ŚCIANY FASADOWE powyżej poziomu cokołu</u>	14 cm styropian $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ - styropian klejony i kołkowany, rozwiązania systemowe;
<u>ŚCIANY FASADOWE -cokół</u>	3 cm styropian ekstrudowany $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$
<u>ŚCIANY FUNDAMENTOWE</u>	3 cm styropian ekstrudowany $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$
<u>STROP NAD PIWNICĄ</u>	15 cm wełna mineralna $\lambda = 0,042 \text{ W/mK}$

4.2. Wybór metody ocieplenia.

4.2.1. Bezposinowy System Ocieplenia Ścian (Ceresit Ceretherm Popular).

4.3.1.1. Ocena stanu podłoża.

Przygotowanie podłoża.

Należy ocenić jakość istniejącego podłoża. Musi ono być nośne, zwarte, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność, takich jak tłuszcze, bitumy, pyły. Istniejące zabrudzenia i warstwy o niskiej wytrzymałości należy usunąć

W przypadku nośnych ścian odznaczających się dużą nierównością powierzchni należy wykonać warstwę wyrównawczą. Przy nierównościach podłoża do 10 mm należy zastosować cementową szpachlówkę Ceresit CT29 lub tynk cementowo-wapienny Ceresit CT22. Przy nierównościach podłoża od 10 do 20 mm należy zastosować tynk cementowo-wapienny Ceresit CT22, który może być nakładany w kilku warstwach.

Jeżeli nierówności przekraczają 20 mm należy zastosować wyrównanie podłoża poprzez wklejanie materiału termoizolacyjnego o odpowiedniej grubości (z uwzględnieniem dodatkowego mocowania warstwy zasadniczej za pomocą łączników mechanicznych).

Podłoża bardzo nasiąkliwe, np. nieotynkowane mury z bloczków gazobetonowych czy silikatowych, należy obficie zagruntować głęboko penetrującym gruntem bezrozpuszczalnikowym Ceresit CT17.

Zaprawa mocująca płyty izolacyjne nie będzie wtedy zbyt szybko przesychać i osiągnie swoją pełną wytrzymałość. Preparat CT17 wysycha po około 4 godzinach.

Powyższą czynność należy przeprowadzić również w sytuacji, kiedy podłoże charakteryzuje się niską nośnością. Alternatywnie na podłożach o niskiej nośności można zastosować grunt specjalny Ceresit CN94, który rozcieńcza się z wodą w zależności od rodzaju podłoża. Na podłożach krytycznych gruntu specjalnego nie rozcieńcza się z wodą.

4.3.1.2. Montaż płyt styropianowych.

Strefa ścian piwnicznych oraz cokołowych.

Przy klejeniu płyt izolacyjnych przy termoizolacji ścian fundamentowych oraz cokołów należy użyć klej Ceresit ZS nakładany pionowymi pasami w ilości 5 szt. równolegle do krótszych boków płyty z zachowaniem dystansu około 2 cm od jej krawędzi. Bezzwłocznie trzeba przyłożyć płytę do ściany i z niewielką siłą docisnąć używając długiej łaty. Równość powierzchni zamocowanych płyt styropianowych można korygować do 20 minut od ich przyklejenia przy użyciu długiej łaty. Wysoka wilgotność powietrza może powodować przyspieszenie wiązania CT84.

W przypadku prowadzenia prac w niekorzystnych warunkach pogodowych np. podczas silnego wiatru, opadów należy bezwzględnie stosować osłony na rusztowaniach. Szczególną uwagę należy zwrócić na osłonę narożników budynków, gdy prace są prowadzone podczas silnego wiatru.

Świeże zabrudzenia klejem należy zmywać za pomocą Ceresit PU Cleaner lub acetonu, a stwardniałą warstwę kleju można usunąć tylko mechanicznie. Po usunięciu pojemnika z pistoletu należy oczyścić pistolet przy użyciu Ceresit PU Cleaner.

Strefa nadziemia.

Na powierzchniach mineralnych stosować zaprawę klejącą do płyt styropianowych Ceresit ZS.

Do odmierzonej ilości wody wsypywana jest zaprawa ZS do mocowania płyt izolacji termicznej i mieszana za pomocą wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednnorodnej masy bez grudek. Zaprawę należy nanosić po obwodzie płyty styropianowej pasem szerokości co najmniej 3 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy 8-12 cm, tak aby po dociśnięciu pokrywała ona minimum 40% powierzchni płyty.

Katowice, sierpień 2014 r.

W przypadku równych podłoży zaprawę można nakładać pacą stalową o wymiarach zębów 12 mm.

Płyty mocuje się ściśle jedna przy drugiej, od profilu cokołowego aż po gzyms czy okap dachu, z zachowaniem przewiązania styków pionowych. Spoiny między płytami nie mogą też przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie. Przyłożoną płytę należy dobić długą pacą tak, aby znalazła się w jednej płaszczyźnie z sąsiednimi płytami.

Szczeliny między płytami izolacji termicznej większe niż 2 mm i miejsca trudno dostępne np. przy balustradach należy wypełnić pianką poliuretanową Ceresit PU Profi. Pianka zwiększa swoją objętość przy wyrastaniu i dlatego należy ją wprowadzać między płyty powierzchniowo, a nie głęboko pod ich spód. Nadmiar stwardniałej pianki trzeba ścieć nożem.

4.3.1.3. Montaż łączników mechanicznych.

Na podłożach fasad płyty styropianowe wymagają dodatkowego mocowania łącznikami mechanicznymi z trzpieniem tworzywowym Ceresit CT330. Zaleca się stosowanie, co najmniej 4 łączników na 1 m² powierzchni płyt styropianowych.

Na pasach szerokości ok. 2 m, usytuowanych wzdłuż krawędzi budynku, ilość łączników należy zwiększyć do minimum 8 szt. na 1 m² powierzchni płyt styropianowych.

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt styropianowych zaprawą cementową Ceresit ZS. W przypadku kleju poliuretanowego Ceresit CT84 proces ten można już wykonać po 2 godzinach.

Główki łączników nie mogą wystawać poza płaszczyznę płyt.

4.3.1.4. Przygotowanie powierzchni płyt styropianowych.

Przed wykonaniem warstwy zbrojonej cementową zaprawą klejowo-szpachlową Ceresit ZU całą powierzchnię płyt styropianowych należy wyrównać poprzez przetarcie pacą obłożoną grubym papierem ściernym.

Jest to szczególnie ważne, gdy styropian przez dłużej niż dwa tygodnie narażony był na bezpośrednie oddziaływanie słońca i wiatru.

4.3.1.5. Wzmocnienie stref okiennych i drzwiowych.

Wszystkie naroża otworów na ocieplanej elewacji wymagają dodatkowego wzmocnienia ukośnie wklejonymi łatami siatki z włókna szklanego Ceresit CT325 (gramatura 160 g/m²) o wymiarach nie mniejszych niż 20x30 cm.

Katowice, sierpień 2014 r.

Zapobiegają one powstawaniu ukośnych pęknięć powstających ukośnie od naroży otworów okiennych i drzwiowych.

4.3.1.6. Wzmocnienie krawędzi budynku oraz otworów okiennych i drzwiowych.

Krawędzie budynku i krawędzie ościeży należy zabezpieczyć kątownikami z perforowanej blachy aluminiowej. Na rynku dostępne są też kątowniki fabrycznie oklejone pasem siatki. Stosowanie ich ułatwia kształtowanie naroży budynku i krawędzi ościeży, bez konieczności wywijania siatki na przyległą ścianę.

4.3.1.7. Wzmocnienie krawędzi budynku.

Krawędzie budynku należy zabezpieczyć kątownikami z perforowanej blachy aluminiowej. Na rynku dostępne są też kątowniki fabrycznie oklejone pasem siatki. Stosowanie ich ułatwia kształtowanie naroży budynku, bez konieczności wywijania siatki na przyległą ścianę.

4.3.1.8. Wykonanie warstwy zbrojonej.

Po wyschnięciu dodatkowych wzmocnień naroży, można przystąpić do wklejania zasadniczej warstwy siatki z włókna szklanego Ceresit CT325 (gramatura 160 g/m²).

Pierwszą czynnością jest równomierne nałożenie zaprawy na powierzchnie montażowe płyt styropianowych na grubość ok. 2 mm. Zaprawę klejowo-szpachlową Ceresit ZU nanosi się pacą stalową, od góry cokołu, pionowym pasem szerokości ok. 1,1 m. Następnie, docięta wcześniej siatka Ceresit CT325 (gramatura 160 g/m²), przyklejana jest do świeżej zaprawy i wciskana przy pomocy długiej stalowej pacy - najpierw na środku szerokości siatki, a potem ukośnie ku jej brzegom. Trzeba przy tym zachować zakłady sąsiednich pasów siatki wynoszące 10 cm.

W kolejnej operacji na świeżo wklejoną siatkę nakładana jest druga warstwa zaprawy grubości ok. 1 mm tak, aby siatka przestała być widoczna. Powierzchnię zaprawy klejowo-szpachlowej Ceresit ZU trzeba możliwie jak najdokładniej wyrównać i wygładzić stalową pacą. Łączna grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3-4 mm.

Należy też uformować krawędzie budynku, najwygodniej przy użyciu pacy kątowej.

Następnego dnia warstwa zbrojona siatką (druga warstwa zbrojona) nie jest jeszcze zbyt mocna. Można wtedy, używając papieru ściernego, zeszlifować ślady po pacy i ewentualnie uzupełnić tą samą zaprawą klejowo-szpachlową Ceresit ZU drobne ubytki.

Stwardniałą i wyschniętą warstwę zbrojoną należy zagruntować farbą Ceresit CT16, najlepiej w kolorze zbliżonym do koloru wyprawy. Farbę gruntującą nakładać równomiernie pędzlem. Nie rozcieńczać farby wodą.

4.3.1.9. Wykonanie warstwy wyprawy elewacyjnej.

Wyprawę elewacyjną w strefie cokołowej Ceresit CT177 można nakładać po ok. 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej. Gotowe mozaikowe masy tynkarskie Ceresit CT177 są przygotowane do użycia, wystarczy je tylko przemieszać.

Na głównych płaszczyznach ścian przedmiotowego budynku stosować mineralną masę tynkarską 1,5 mm. Należy ją równomiernie nanosić na podłoże za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy, na grubość ok. półtora średnicy ziarna. Tym samym narzędziem trzeba wygładzić wyprawę zanim jej powierzchnia zacznie przesychać. Nie należy przy tym zbyt silnie dociskać pacy do podłoża. Na jednej płaszczyźnie pracować bez przerw, zachowując jednakową konsystencję materiału. W przypadku konieczności przerywania pracy, należy wzdłuż wyznaczonej linii przykleić samoprzylepną taśmę, nałożyć masę, wygładzić, a następnie zerwać taśmę z resztkami świeżego materiału. Po przerwie należy kontynuować pracę od wyznaczonego miejsca. Krawędź nałożonego wcześniej tynku można zabezpieczyć taśmą samoprzylepną.

Materiały

1. Płyty styropianowe – odmiana samogasnąca EPS70-038 Fasada sezonowane min. 2 miesiące, o wymiarach 500 x 1000 mm \pm 0,3 %, $\lambda=0,038$ W/m²K
2. Płyty z polistyrenu estrudowanego XPS $\lambda= 0,038$ W/mK
3. Łączniki \varnothing 10/130 i \varnothing 10/180 do termoizolacji ze styropianu lub uniwersalne mocowane w ścianie z pustaków, cegły, betonu komórkowego lub betonu, dopuszczone do stosowania w budownictwie (z klinem wbijanym).
4. Blacha stalowa powlekana gr. 0,5 mm
5. Kit kauczukowy elasto-plastyczny gęsty KEP – wg BN-85/6753-07
6. Kątowniki aluminiowe perforowane 25 x 25 x 0,5 mm.
7. Kołki rozporowe – wkręt ocynk. z koszulką z tworzywa sztucznego, łączniki ocynk., gwoździe ocynk.
8. IZOPLAST KL – dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa hydroizolacyjna
9. Folia samoprzylepna

4.3. Roboty wewnętrzne – ściany piwniczne

4.3.1. Izolacja pozioma

- celem odtworzenia izolacji poziomej na długości ścian zewnętrznych i wewnętrznych należy wywiercić (wiertarki pneumatyczne) w ścianach rząd otworów na wysokości 15-20cm ponad poziomem posadzki o średnicy 12 mm, w rozstawie poziomym co 15 cm, kierowane pod kątem 30-45°, długość otworów musi być mniejsza o ok. 5 cm od grubości muru (iniekcja jedno-rzędowa),
- wyczyścić otwory ze zwiercin przy pomocy sprężonego powietrza,
- w przygotowanych otworach zamontować pakery o tej samej średnicy, zapewniając szczelność w otworze i wykonać iniekcję ciśnieniową przy użyciu płynu Ceresit CO81,
- zużycie środka iniekcyjnego Ceresit CO81 powinno wynosić między 10 a 15 kg/m² przekroju iniekowanego muru,
- po wykonaniu iniekcji usunąć pakery (należy wcześniej sprawdzić czy występuje ciśnienie w otworach), a następnego dnia otwory wypełnić rzadką zaprawą Ceresit CR65 (aplikacja poprzez użycie pistoletu budowlanego).

4.3.2. Prace naprawcze

- skuć wszystkie tynki wewnętrzne na ścianach nośnych i działowych,
- w przypadku osypliwości spoin oczyścić spoiny między cegłami na głębokość 2 cm, i uzupełnić je („na pełną spoinę”) tynkiem renowacyjnym Ceresit CR 62,
- na całej powierzchni ścian wykonać gruntowanie powierzchni środkiem głęboko penetrującym Ceresit CT17,
- po upływie min. 4 godzin, na przygotowane podłoże na ścianach nałożyć tynk cementowo-wapienny Ceresit CT22 modyfikowany środkiem napowietrzającym Ceresit CO 84 – 300 ml na jedno opakowanie tynku c-w – grubość tynku Ceresit CT 22 min. 2 cm,
- po 2-3 tygodniach można wykonać szpachlowanie ścian przy użyciu szpachlówek do tynków Ceresit CT29 lub też bezpośrednio malować farbą silikatową Ceresit CT 54 w wybranym kolorze z palety barw Ceresit Colours of Nature.

4.3.3. Roboty zewnętrzne – ściany piwniczne

- skuć wszystkie tynki zewnętrzne na ścianach obwodowych,
- w przypadku osypliwości spoin oczyścić spoiny między cegłami na głębokość 2 cm, i uzupełnić je („na pełną spoinę”) tynkiem renowacyjnym Ceresit CR 62,

Katowice, sierpień 2014 r.

- na całej powierzchni ścian wykonać gruntowanie powierzchni środkiem głęboko penetrującym Ceresit CT17,
- po upływie min. 4 godzin, na przygotowane podłoże na ścianach nałożyć tynk cementowo-wapienny Ceresit CT22 modyfikowany środkiem napowietrzającym Ceresit CO 84 – 300 ml na jedno opakowanie tynku c-w – grubość tynku Ceresit CT 22 min. 2 cm,
- po 3 tygodniach można wykonać hydroizolację pionową w oparciu i dwuskładnikowy szlam cementowo-polimerowy Ceresit CR166,
- klejenie płyt styropianowych XPS przy użyciu kleju poliuretanowego Ceresit CT84 nakładamy pionowymi pasami w ilości 5 szt. równolegle do krótszych boków płyty z zachowaniem dystansu około 2 cm od jej krawędzi.
- zabezpieczenie płyt styropianowych XPS geowłókniną techniczną o gramaturze 200-300 g/m²,
- należy wykonać izolację mineralno-polimerową Ceresit CR166 na wysokość ok. 30 cm ponad poziom terenu.

Materiały do wykonania robót renowacyjnych:

- grunt głęboko penetrujący Ceresit CT17,
- tynk renowacyjny Ceresit CR62,
- tynk cementowo-wapienny Ceresit CT22,
- farba silikatowa Ceresit CT54,
- dodatek napowietrzający Ceresit CO84,
- płyn do iniekcji Ceresit CO81,
- powłoka wodoszczelna Ceresit CR65,
- elastyczna powłoka wodoszczelna 2K Ceresit CR166.

4.4. Kolorystyka.

wg rysunków użyte barwy tynku barwionego w masie:

- tynk elewacyjny BIAŁY np.CERESITNebraska 1- kolor wg NCS S 0502-Y
- tynk elewacyjny SZARYnp.CERESITNebraska 4- kolor wg NCS S 2502-Y
- RAMY OKIEN - białe
- OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY I RURY SPUSTOWE - wg RAL 7005
- COKÓŁ -mozaikowa masa tynkarska wg KABE Marmurit nr 245 gr.1,5mm
- logo: kolor granatowy (RAL 5003)
- semafor: biały znak i białe litery na granatowym tle (RAL 5003)

4.5. UWAGI.

Instalacja odgromowa:

należy zdemontować i ponownie zamontować zgodnie z obowiązującymi standardami w osłonie pod warstwą ocieplenia.

Obróbki blacharskie :

rynny, rury spustowe, pasy nad- i podrynnowe, parapety zewnętrzne, obróbki gzymsów wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorystyce elewacji wg RAL 7035

Parapety zakończyć zaślepkami.

Rynny i rury spustowe – ewentualnie wprowadzić systemy przeciwołodzeniowe składające się z kabli grzejnych oraz termostatów.

Na wszystkich obróbkach blacharskich zachować minimalne spadki w kierunkach odwodnień wg obowiązujących przepisów.

Kominy:

ułożyć tynk cienkowarstwowy na siatce w kolorze elewacji z wymianą obróbek blacharskich.

Opaska wokół budynku:

-wokół budynku należy wykonać opaskę z kostki brukowej szer. ok. 0,5 m.

Pozostałe:

- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z uwzględnieniem zasad i przepisów BHP;
- Przed zamówieniem materiałów sprawdzić wszystkie wymiary i powierzchnie;
- Boki wnęk okiennych docieplić styropianem minimum 3cm;
- Wszystkie krawędzie i narożniki dociepleń zabezpieczyć - rozwiązania systemowe;

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Istniejący budynek kwalifikuje się ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania jako obiekt użyteczności publicznej. Kategoria zagrożenia ludzi ZL III - budynki przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób, nie będących ich stałymi użytkownikami, a nie przeznaczonych do użytkowania przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków niskich - wysokość budynku wynosi do 11,17 m.

Zastosowane materiały ociepleniowe tj.:

styropian - powinien posiadać klasę NRO (nierozprzestrzeniający ognia)

polistyren ekstrudowany - powinien posiadać klasę NRO
(nierozprzestrzeniający ognia)
spełniają wymagania w zakresie ppoż. dla budynków średniowysokich

6. Audyt energetyczny

7. Oświadczenia projektantów

8. Uprawnienia projektantów

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - BUDOWLANE STRUKTON ARCH. JAKUB DĄBROWSKI
40-759 KATOWICE, UL. OGRODOWA 24
tel./fax.: (0-32) 202-20-80, kom.: 0-601-470-380
e-mail: strukton@strukton.pl
www: strukton.pl

Katowice, sierpień 2014

Oświadczenie

Projektanci:

arch. Jakub Dąbrowski

nr upr. 382/90

arch. Hanna Dąbrowska

nr upr. 57/06/SLOK/II

zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz.U. Nr 207 z 2003 r. z późn. zmianami)

oświadczają, że:

Projekt Budowlany termomodernizacji budynku

Komisariatu Policji w Orzeszu

przy ul. Matejki 1

nr działek 290/2,

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustaw, przepisów i obowiązującymi
Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu
widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektanci

(podpis i pieczęć)

Katowice, sierpień 2014 r.

Prawa autorskie należą do PPB STRUKTON. Wykorzystywanie i kopiowanie wymaga zgody.

9. Informacja BiOZ

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - BUDOWLANE STRUKTON ARCH. JAKUB DĄBROWSKI
40-759 KATOWICE, UL. OGRODOWA 24
tel./fax.: (0-32) 202-20-80, kom.: 0-601-470-380
e-mail: strukton@strukton.pl
www: strukton.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:

**Projekt Budowlano-Wykonawczy termomodernizacji budynku
Komisariatu Policji w Orzeszu
przy ul. Matejki 1**

INWESTOR :

**Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
ul. Lompy 19
41-300 Dąbrowa Górnicza**

Projektował:

**arch. Jakub Dąbrowski
nr upr. 382/90**

Katowice, sierpień 2014 r.

Prawa autorskie należą do PPB STRUKTON. Wykorzystywanie i kopiowanie wymaga zgody.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany termomodernizacji budynku Komisariatu Policji w Orzeszu przy ul. Matejki 1.

Przewiduje się realizację inwestycji zgodnie z poniższym harmonogramem:

- realizacja ocieplenia ścian zewnętrznych i stropodachu
- realizacja zabezpieczeń hydroizolacyjnych przyziemia
- wymiana stolarki okiennej

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Na terenie przedmiotowej inwestycji, w chwili obecnej znajduje się budynek KP w Orzeszu, będący przedmiotem niniejszego opracowania.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie przedmiotowej inwestycji, w chwili obecnej, nie ma elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Teren działki jest terenem płaskim, nie wykazującym większych, skokowych zmian wysokościowych.

● ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeb, ogrodzony.

Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunieniem lub rozsunięciem się stosów materiałów.

Drogi kołowe, dojazdy, jak również przejścia dla pracowników (w szczególności pochylnie i przejścia nad wykopami) należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne pracy i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

● UŻYTKOWANIE MASZYN I URZĄDZEŃ

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń, które:

- podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem.
- nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę, deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Katowice, sierpień 2014 r.

Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przeciwporażeniową, a urządzenia technologiczne, dodatkowo powinny być wyposażone w wyraźnie oznaczony wyłącznik awaryjny.

● **RUSZTOWANIA BUDOWLANE**

Rusztowania budowlane typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach. Jeżeli warunki budowy wymagają stosowania rusztowań specjalnych, to powinny być one wykonane zgodnie ze sporządzonym dla nich projektem.

Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań.

Montażysty rusztowań metalowych powinni mieć specjalne uprawnienia.

● **ROBOTY ZIEMNE I WYKOPY**

Do robót ziemnych – wykopów związanych z planowaną inwestycją należą między innymi: wykopy wykonywane w celu izolacji fundamentów, i podziemia, wykopy dla różnego rodzaju instalacji.

Występujące najczęściej zagrożenia, to:

- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu
- wpadnięcie do wykopu
- spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi, kamieni itp.

Jednym z podstawowych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1 m głębokości.

● **ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE**

Roboty murarskie i tynkarskie powinny być wykonywane wyłącznie ze stałych pomostów lub rusztowań. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przystawnych. Zabronione jest jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez ochrony pracowników przed spadającymi materiałami i narzędziami.

Otworki w ścianach, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć barierami ochronnymi przed upadkiem pracownika z wysokości.

● **ROBOTY DACHOWE I DEKARSKIE**

Roboty dachowe należy wykonywać z użyciem rusztowań pomocniczych.

Bez użycia rusztowań można wykonywać roboty związane z naprawami i roboty dekarские. W czasie wykonywania pokryć dachowych na dachach stromych, gdzie pochylenie przekracza 20°, pracownicy muszą obowiązkowo używać sprzętu ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości (np. pasów ochronnych) jeżeli nie zastosowano rusztowań ochronnych.

Na dachach krytych materiałami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników (np. eternitem, dachówką) należy układać przenośne pomosty zabezpieczające.

Wszelkie otwory w dachu należy zakryć pokrywami zabezpieczonymi przed przesunięciem.

● **ROBOTY CIESIELSKIE**

Występują przy realizacji szalunków, rusztowań, stempli i więźby dachowej.

Występujące najczęściej zagrożenia:

- upadki z wysokości
- okaleczenie ostrymi narzędziami i przedmiotami
- narażenie na pył drewna
- narażenie na czynniki chemiczne i pyły wywołujące alergie

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3 m. Również do tej wysokości jest dozwolone ręczne podawanie materiałów długich jak deski, stemple itp. należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń. Należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika elementów dłuższych niż 4 m i cięższych niż 30 kg.

Miejsce impregnacji drewna środkami łatwopalnymi należy wyposażyć w sprzęt p.poż.

● **ROBOTY MALARSKIE I WYKOŃCZENIOWE**

Prace malarskie na wysokości mogą być prowadzone tylko z rusztowań lub drabin rozstawnych (do wysokości 4 m od podłogi).

W związku ze stosowaniem szkodliwych substancji chemicznych należy w szczególności zwrócić uwagę na właściwy ubiór ochronny, zabezpieczenie oczu i ust oraz zapewnienie możliwości działań zapobiegawczych i awaryjnych zgodnych z instrukcją stosowania użytego materiału.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIÓW, OBOWIĄZKI UCZESTNIKÓW PROCESU BUDOWLANEGO

Pracodawca jest zobowiązany:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy
- informować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaniem przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami

Osoby sprawujące funkcje kierownika budowy lub robót, posiadające uprawnienia budowlane, mają ponadto obowiązki wynikające z przepisów Prawa Budowlanego, takie jak: kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi polskimi normami oraz przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Osoby te są zobowiązane wstrzymać roboty budowlane w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłocznie zawiadomić o tym właściwy obiekt.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia **Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i przepisami szczegółowymi, który jest umieszczony w widocznym, charakterystycznym miejscu i jest dostępny dla wszystkich osób przebywających na placu budowy. Pracownik jest zobowiązany do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym, w szczególności, Planu Bioz i instrukcji użytkowania maszyn, urządzeń i materiałów.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

6. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki Straży Pożarnej
- posterunku Policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest zobowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenia
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom

Wnioski końcowe.

Realizacja zadania inwestycyjnego przebiegać będzie w warunkach nie przekraczających typowych obszarów zagrożeń budowlanych .

Prace budowlane powinny być organizowane i wykonywane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

UWAGA:

- 1. WSZYSTKIE W/W PRACE NALEŻY PROWADZIĆ POD FACHOWYM NADZOREM TECHNICZNYM W SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY NA KAŻDYM ETAPIE ROBÓT BEZPIECZEŃSTWO I STATECZNOŚĆ KONSTRUKCJI.**
- 2. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z PRAWEM BUDOWLANYM, WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT, POLSKIMI NORMAMI, SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ PRZEPISAMI BHP I INNYMI ODNOŚNYMI.**
- 3. WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY BUDOWLANE MUSZĄ POSIADAĆ NIEZBĘDNE ATESTY, ŚWIADECTWA I CERTYFIKATY DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.**
- 4. ROBOTY BUDOWLANO-INSTALACYJNE MUSZĄ BYĆ PROWADZONE Z RÓWNOLEGLE BIERZĄCA KOORDYNCJĄ MIĘDZYRRANŻOWĄ.**

Katowice, sierpień 2014 r.

Prawa autorskie należą do PPB STRUKTON. Wykorzystywanie i kopiowanie wymaga zgody.
