

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARTPLAN

35-303 Rzeszów, ul. Niepodległości 92

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY:

TERMOMODERNIZACJA (DOCIEPLENIE) ELEWACJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO

ADRES INWESTYCJI:

**RZESZÓW, AL. WYZWOLENIA
DZIAŁKA NR 1799/16, OBR. 216**

INWESTOR:

**WOJEWÓDZKI OŚRODEK RUCHU DROGOWEGO
AL. WYZWOLENIA 4, RZESZÓW**

Branża	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projekt architektoniczny	Mgr inż. arch. Tomasz Orłowski upr. nr A-92/00	

Data opracowania – lipiec 2012 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU :

- 1. Karta tytułowa**
- 2. Spis zawartości projektu**
- 3. Opis techniczny do projektu**
- 4. Część rysunkowa projektu**

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie oraz wytyczne projektowe dostarczone przez Inwestora
- Inwentaryzacja budynku dostarczona przez Inwestora

2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest docieplenie elewacji wraz z wymianą istniejącej na elewacjach blachy trapezowej na ruszcie na płyty warstwowe z rdzeniem poliuretanowym PIR.

3. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla ww. inwestycji niezbędny do zgłoszenia ww. robót budowlanych.

Uwaga: Wysokość elewacji nie przekracza 12m w związku z tym nie ma potrzeby występować o pozwolenie na budowę na te roboty.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (część opisowa)

1. Lokalizacja:

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 1799/16 obr. 216 położonej po wschodniej stronie Al. Wyzwolenia w Rzeszowie.

Teren lokalizacji jest generalnie płaski (wznosi się lekko jedynie w północno-wschodniej części) i graniczy:

- od południa z istniejącym parkingiem i budynkiem handlowym
- od północy z terenem Szkoły Zawodowej
- od wschodu z terenem bazy transportu sanitarnego
- od zachodu z pasem drogowym Al. Wyzwolenia i ul. Warszawskiej

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Przedmiotowy teren przy budynku WORD obecnie jest wykorzystywany jako plac egzaminacyjny (egzamin na prawo jazdy wszystkich kategorii), drogi wewnętrzne i parking dla Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Rzeszowie oraz drogi dojazdowe do istniejącej stacji paliw i Pogotowia. Wokół nich oraz na wysepkach wewnętrznych pozostały fragmenty terenów zielonych (trawnik i młode drzewa). Teren jest ogrodzony siatką oraz oświetlony z sieci elektrycznej licznikowej. Na drogach istnieją odwodnienia w postaci krat i studzienek kanalizacji deszczowej. Przez przedmiotowy teren przebiegają przyłącza do budynku WORD - kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wody, co i elektryczne. Wjazd na działkę znajduje się od strony południowej. W centralnej części

przedmiotowego terenu znajduje się niewielka stacja paliw oraz parterowy budynek garażu dla samochodów egzaminacyjnych.

Budynek Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego będący przedmiotem inwestycji przylega do chodnika ul. Warszawskiej. Jest to obiekt na rzucie litery T, murowany, podpiwniczony, w części przy ulicy dwupiętrowy a w pozostałej jednopiętrowy. Wejście główne znajduje się od strony wewnętrznej drogi dojazdowej, a dwa pozostałe od strony wewnętrznego parkingu. Budynek posiada istniejący dojazd i dojście od ul. Warszawskiej o parametrach zgodnych z przepisami. Obiekt posiada wystarczające zaopatrzenie we wszystkie niezbędne media.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Obecny projekt nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu oraz sposobu użytkowania przedmiotowego budynku WORD.

4. Informacje ogólne:

Przedmiotowy teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków, nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i nie jest terenem górniczym a projektowany obiekt nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Obiekt nie będzie oddziaływał na działki sąsiednie.

5. Informacje dotyczące wpływu obiektu na środowisko oraz charakterystyka ekologiczna:

Projektowana inwestycja nie zwiększy emisji substancji do otoczenia i zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw i energii (elektrycznej i ciepłej). Obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko: ogrzewanie – co, kanalizacja - do sieci gminnej, śmieci – odbiór przez służby gminne. Brak szkodliwej emisji hałasu i wibracji, zanieczyszczeń gazowych czy ciekłych.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (część opisowa)

1. Przeznaczenie i program użytkowy:

Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego to instytucja zajmująca się przeprowadzaniem egzaminów na prawo jazdy wszystkich kategorii (teoretycznych – testy komputerowe oraz praktycznych – „plac”). Dodatkowo doszkała się tu kierowców zawodowych oraz tych, którzy chcą zmniejszyć liczbę punktów karnych za wykroczenia drogowe. Tym funkcjom głównym towarzyszą niezbędne funkcje uzupełniające – gabinety lekarskie, dział techniczny, administracja, kasy itp.

Program funkcjonalny budynku w związku z przedmiotową przebudową uległ zmianie.

- Piwnica

Piwnice (pod całym budynkiem) nie są objęte obecnym opracowaniem – pełnią one funkcję pomieszczeń technicznych i magazynowych oraz socjalnych dla pracowników

ochrony budynku i sprzątających, archiwum dokumentów WORD, suszarni odzieży wierzchniej oraz palarni dla pracowników.

- Parter

Parter nie są objęty obecnym opracowaniem – pełni on funkcję holu wejściowego dla klientów z kasami i salą egzaminacyjną oraz pomieszczeniami biurowymi dla egzaminatorów wraz z zapleczem socjalnym i bufetem.

- I piętro

I piętro nie jest objęte obecnym opracowaniem - mieści pomieszczenia biurowe dla pracowników WORD oraz dwie sale szkoleniowe z zapleczem socjalnym.

- II piętro

II piętro nie jest objęte obecnym opracowaniem - pełni funkcje biurowo-administracyjne dla pracowników WORD. W szczególności są tu zlokalizowane gabinety dyrekcji z małą salą narad i sekretariatem oraz dział księgowości i kadr. Uzupełnieniem tej funkcji są pomieszczenia socjalno-sanitarne.

Dane techniczne budynku:

Powierzchnia zabudowy – 478,8 m²

Powierzchnia netto - 1376,4 m²

Kubatura - 4767 m³

Wysokość maksymalna - 11,26 m

Szerokość maksymalna - 24,61 m

Długość maksymalna - 31,60 m

2. Forma i funkcja obiektu:

Budynek posiada formę dwóch wydłużonych leżących prostopadłościanów skrzyżowanych w literę T z zaznaczonym zadaszeniem wejściem głównym od strony parkingu. Przedmiotowy obiekt to budynek o dwóch kondygnacjach w części wejściowej i trzech kondygnacjach nadziemnych w pozostałej części, podpiwniczony, z dachem płaskim. Elewacje posiadają wykończenie z powlekanej blachy trapezowej na ruszcie stalowym osłaniającej ocieplenie elewacji wełną mineralną. Dach płaski ze ścianami szczytowymi wysuniętymi ponad jego powierzchnię jest kryty papą.

Obecny projekt nie przewiduje zmiany funkcji obiektu oraz zasadniczej zmiany jego formy. W zakresie formy ulega zmianie jedynie materiał oblicowania elewacji - z istniejącej blachy trapezowej na płytę warstwową w formie kasetonów oraz płyt z mikrofalą.

Kolorystyka elewacji wprowadza zróżnicowanie dwóch brył budynku – dwu- i trzykondygnacyjnej oraz akcentuje wyraźnie końce brył poprzez wprowadzenie atrakcyjnej fasady z granatowych (kolor firmowy) kasetonów. Wyraźnie odznaczono ciemniejszym kolorem również część cokołową.

3. Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe:

Opis stanu istniejącego:

Przedmiotowy budynek powstał w dwóch fazach budowy:

1. W pierwszej powstał dwukondygnacyjny (parter i I piętro) podpiwniczony budynek murowany (obecnie trzykondygnacyjny) – ok. 1957 r.
2. W drugiej nadbudowano pierwotny budynek o jedną kondygnację oraz prostopadle do niego postawiono dwukondygnacyjne podpiwniczone skrzydło – projekt 1973 r.

Budynek wyższy to obiekt murowany (ściany zewnętrzne o grubości 38 cm), dwutraktowy ze stropami typu DMS oraz wieńcami i nadprożami wylewanymi żelbetowymi. Ściany zewnętrzne II piętra z cegły dziurawki grubości 38 cm. Strop nad II piętrem typu DZ4 nachylony pod kątem ok. 5%. Dach dwuspadowy przykryty papą.

Budynek niższy to również obiekt murowany ze ścianami i podciągami nośnymi poprzecznymi do jego długości. Ściany nośne poprzeczne z cegły dziurawki grubości 25 i 38 cm, ściany podłużne osłonowe z betonu komórkowego grubości 24 cm, ściany działowe z cegły dziurawki 6 i 12 cm. Kominy murowane. Stropy typu DZ3, nad I piętrem strop pochyłony pod kątem ok. 7% jednospadowy pokryty papą.

Schody zewnętrzne i wewnętrzne żelbetowe wylewane.

Stolarka okienna w większości pcv, częściowo drewniana. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana. Drzwi zewnętrzne aluminiowe szklone.

Podłogi wykończone płytkami gresowymi, wykładzinami pcv a w biurach wykładzinami dywanowymi i panelami drewnopodobnymi.

Ściany i sufity tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym i malowane emulsją. W łazienkach ściany wykończone płytkami ceramicznymi.

Obecnie budynek z zewnątrz wykończony jest blachą trapezową za ruszcie stalowym osłaniającą ocieplenie z wełny mineralnej o grubości ok. 5cm. Elewacja ta nosi ślady licznych uszkodzeń (korozja, wgniecenia) a wełna zsunęła się i nie pełni miejscami żadnej roli izolacyjnej.

Budynek wyposażony jest we wszystkie niezbędne instalacje wewnętrzne: co, klimatyzacji, wody, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, elektryczną i teletechniczną z sieci miejskich.

Opis projektowanych robót budowlanych:

a) Rozbiórka istniejącej elewacji:

Projekt przewiduje rozebranie istniejącej blachy trapezowej przykręcanej na ruszcie stalowym do murowanych ścian zewnętrznych. Rozebrać należy też wszystkie parapety, obróbki blacharskie szpaletów, podrynnowe i attykowe. Zdemontować trzeba również istniejące stalowe rynny i rury spustowe. Rozbiórce podlega także wełna mineralna wraz z rusztem osłanianą przez wyżej opisaną blachę trapezową. Niezbędne jest również usunięcie styropianu (wcześniej odkopanie) na cokole i ścianie piwnicy wzdłuż części południowej elewacji od ul. Warszawskiej do wewnętrznego narożnika (odcinek oznaczono na rysunkach). Jest to konieczne ze względu na stwierdzone w trakcie oględzin znaczne zamoknięcie tej ściany i występowanie grzyba od strony piwnicy. Tynk na ścianie piwnicznej w tym fragmencie należy skuć a ścianę poddać procesowi suszenia i impregnacji środkami grzybobójczymi np. Boramon. W trakcie demontażu elewacji należy tymczasowo zdemontować drabinę na dach, urządzenia klimatyzacyjne, instalację odgromową oraz reklamy na dachu i ścianach a także zadaszenia i wiatrołap kolidujące z planowanym

montażem elewacji z płyt warstwowych. Utylizacja uzyskanych z rozbiórki materiałów będzie przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b) Docieplenie elewacji:

Obecny projekt przewiduje wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych budynku w następujących technologiach:

- Ściany piwnic – Zasadniczo ściany piwnic są obecnie zaizolowane przeciwwilgociowo, docieplone styropianem i wykończone tynkiem cienkowarstwowym na siatce – te elementy budynku są w dobrym stanie i nie wymagają zmiany. Wyjątkiem jest fragment ściany południowej od ul. Warszawskiej do wewnętrznego narożnika budynku, która pomimo wykonanej izolacji nadal wykazuje zawilgocenia oraz ślady przemarzania (odparzenie tynków i grzyb na ścianie piwnicznej). W związku z tym po wykonaniu opisanych wyżej prac rozbiórkowych należy doprowadzić do wysuszenia tej ściany a następnie zaizolować ją przeciwwilgociowo np. środkiem Weber-Deitermann Superflex 100. Do muru należy przykleić płyty styropianu wodoodpornego np. Isover Eurostyr 20 grubości 12cm. Na styropianie położyć tynk cienkowarstwowym na siatce np. firmy Greinplast oraz folię pcv kubelkową np. Izoflex firmy Lenco do poziomu terenu i docisnąć gruntem z wykopu. Na cokole tynk pomalować farbą akrylową np. firmy Greinplast w kolorze istniejących cokołów.
- Płyty warstwowe – Obecny projekt przewiduje wykonanie docieplenia z dwóch rodzajów płyt warstwowych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej PIR o grubości 12cm i szerokości 100cm tj. płyt ściennych zwykłych z mikrofalą i mocowaniem ukrytym np. Kingspan KS1000 AWP micro(M) oraz kasetonów np. Kingspan KS1000 Optimo z łączeniem płyt w pionie typu Inline Black. Płyty należy montować bezpośrednio do ściany murowanej za pomocą odpowiednio dobranych kotew i z zastosowaniem podkładek dystansowych do wyrównania nierówności muru z tworzywa lub drewna impregnowanego. Na narożnikach zewnętrznych należy zastosować narożniki prefabrykowane wygięte w zakładzie produkcyjnym z płyty warstwowej.

c) Obróbki blacharskie i rynny:

Wszystkie obróbki blacharskie tj. narożniki wewnętrzne, szpalety okienne, parapety, gzymsy, attyki oraz startowe nad cokołem ze styropianu należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej lub blachy aluminiowej powlekanej w kolorze sąsiadującej elewacji z płyt warstwowych.

d) Rolety izolacyjne:

Przewiduje się montaż rolet termoizolacyjnych pcv od strony ul. Warszawskiej w czterech oknach oznaczonych na rysunkach otwieranych ręcznie za pomocą taśmy od wewnątrz.

e) Roboty inne:

W związku z projektowanym dociepleniem należy wykonać wszystkie roboty związane tj. np. zabezpieczenie przebiegających po elewacji kabli energetycznych, teletechnicznych czy przewodów obsługujących urządzenia klimatyzacyjne. Odtworzyć należy również opaskę z płytek betonowych przy ścianie piwnicznej.

Uwaga :

Niezależnie od powyższych wskazań obowiązują wszystkie uwarunkowania zawarte w kartach technicznych proponowanych materiałów. Możliwe jest zastosowanie materiałów o porównywalnych parametrach innych producentów.

Wszystkie kolory i wzory materiałów wykończeniowych winny być uzgadniane ostatecznie z Inwestorem i projektantem.

4. Charakterystyka energetyczna:

Charakterystyka energetyczna obiektu po dociepleniu zmieni się w następujący sposób:

Przegroda:	Współczynnik przenikania ciepła U (W/m ² K):	
	Przed dociepleniem	Po dociepleniu
Ściana piwnicy	1,013	0,275
Ściana parteru	0,560	0,163
Ściana piętra	0,528	0,200

Szczegółowe parametry cieplno-wilgotnościowe przegród podano na końcu niniejszego opisu. Parametry te są zgodne z wnioskowanymi w wykonanym przez Inwestora Audycie energetycznym.

5. Bezpieczeństwo pożarowe:

Planowane roboty nie mają wpływu na bezpieczeństwo pożarowe budynku – zastosowana do docieplenia elewacji pianka poliuretanowa PIR jest niepalna.

Uwaga :

Materiały budowlane i wykończeniowe winny posiadać wymagane aprobaty i odpowiadać odpowiednim normom. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne winny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP i p.poż. oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi i wykonawczymi w celu uniknięcia błędów w realizacji obiektu.

Opracował :

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARTPLAN

35-303 Rzeszów, ul. Niepodległości 92

INFORMACJA DO PLANU BIOZ:

DOCIEPLENIE ELEWACJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO

ADRES INWESTYCJI:

**RZESZÓW, AL. WYZWOLENIA
DZIAŁKA NR 1799/16, OBR. 216**

INWESTOR:

**WOJEWÓDZKI OŚRODEK RUCHU DROGOWEGO
AL. WYZWOLENIA 4, RZESZÓW**

Branża	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Opracował	Mgr inż. arch. Tomasz Orłowski upr. nr A-92/00	

Data opracowania – lipiec 2012 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

- Rozebranie elewacji z blachy trapezowej i styropianu oraz obróbek i rynien
- Montaż nowych obróbek blacharskich
- Montaż płyt warstwowych
- Montaż rynien i rur spustowych
- Osuszenie, izolacja termiczna, impregnacja i tynkowanie ściany piwnicznej
- Montaż zdemontowanych w trakcie docieplenia urządzeń na elewacji – drabiny, odgromówki, reklam, zadaszeń itp.
- Montaż rolet izolacyjnych w oknach

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na przedmiotowej działce znajdują się następujące obiekty budowlane:

sieci: gazu, eNN kablowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociąg, co, przedmiotowe budynki.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pobliżu przedmiotowego budynku nie ma obiektów, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Projektowane roboty nie ingerują w istniejące zagospodarowanie terenu.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Źródłem zagrożenia mogą być roboty budowlane – montażowe, rozbiórkowe, wykończeniowe oraz instalacyjne (elektryczne), roboty na rusztowaniach i w wykopie a także roboty związane z demontażem i montażem urządzeń.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie w zakresie BHP z uwzględnieniem: zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, stosowania przez pracowników ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii innych zagrożeń.

Środki ochrony indywidualnej, zbiorowej i urządzenia ochronne. Opracowanie instrukcji bezpiecznego wykonania robót i zaznajomienie z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zaznajomienie pracowników z lokalizacją apteczki pierwszej pomocy i jej wyposażeniem oraz z umiejscowieniem telefonu alarmowego. Należy zabezpieczyć drożną komunikację jezdnią na placu budowy. Cały plac budowy należy ogrodzić i zabezpieczyć przed wstępem osób postronnych. Strefy robót niebezpiecznych (prace na wysokości) należy oznaczyć tablicami ostrzegawczymi.

Opracował: