

REMONT ELEWACJI BUDYNKU
MAGAZYNOWEGO „B”
W SKŁADNICY AGENCJI REZERW
MATERIAŁOWYCH W KAMIENICY
KRÓLEWSKIEJ

inwestor:	Agencja Rezerw Materiałowych ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa
miejsce realizacji robót:	Kamienica Królewska dz. nr 41/8; 477/1 ul. Sosnowa 2, 83-342 Kamienica Królewska
branża:	Architektura

inż. Edward Ostrowski
upr. bud. nr St. 166/76

5.05.2020

4.

Zawartość opracowania:

1. OPIS DO PROJEKTU
2. MAPA SYTUACYJNA
3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
4. RYSUNKI ELEWACJA SZCZEGÓŁY

SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	NAZWA	Uwagi
1	elewacje wschodnia i zachodnia – kolorystyka	
2	elewacje południowa (północna) – kolorystyka	
	DETALE	
3	Szczegół elewacja - blacha trapezowa	
4	Szczegół elewacja wschodnia - gzyms	
5	Przekrój przez strefę cokołową	
6	Drabina DR1 na elewacji południowej	

Podstawa i zakres opracowania

- Zalecenie Inwestora
- Wizja lokalna

Opis stanu istniejącego. Lokalizacja i układ przestrzenny

Budynek znajduje się w Kamienicy Królewskiej. W najbliższym otoczeniu znajdują się podobne budynki magazynowe oraz inne elementy zagospodarowania działki należące również do Inwestora.

Istniejące zainwestowanie terenu

Teren działki ogrodzony, z elementami zieleni. Teren posiada drogi wewnętrzne. Opracowywany obiekt jest budynkiem magazynowym, wolnostojącym, 1-kondygnacyjnym, wykonanym w technologii tradycyjno-prefabrykowanej. Elewacje obiektu tynkowane. Dach dwuspadowy, o spadku 5%, kryty papą zgrzewalną. Bramy wjazdowe do pomieszczeń magazynu stalowe segmentowe – nie podlegają wymianie.

Wielkości charakterystyczne budynku

- powierzchnia zabudowy: 4 911,00 m²
- powierzchnia użytkowa: 4 699,00 m²
- kubatura całkowita: 45.222,00 m³

Elementy budynku

Ściany fundamentowe: w formie podwalin żelbetowych, w ścianach podłużnych, osłonowych gr 25cm, w przęsłach bram wjazdowych gr 43cm pod ścianami szczytowymi gr 51cm;

Układ konstrukcyjny: szkieletowy, konstrukcja prefabrykowana (słupy, rygle). W skrajnych przęsłach zamiast słupów ściana murowana.

Ściany zewnętrzne osłonowe: ściany wypełniające przęsła wykonane są z gazobetonu gr 24cm.

Ściany zewnętrzne w przęsłach bramowych gr 43 cm (od zewnątrz):

- cegła silikatowa w układzie gr 12 cm
- pustka powietrzna gr 6 cm

- cegła dziurawka gr 25 cm

Ściany zewnętrzne szczytowe gr 51 cm (od zewnątrz):

- cegła silikatowa w układzie gr 25 cm
- cegła dziurawka gr 25 cm

Konstrukcja dachu głównego (od góry):

- papa termozgrzewalna
- 2x papa asfaltowa
- płytki korytkowe
- płytki pianobetonowe gr 12 cm
- pustka powietrzna
- paroizolacja
- prefabrykowane płyty dachowe panwiowe- żebrowe

Wejścia/wjazdy do budynku: stalowe dwuskrzydłowe wrota wjazdowe.

Posadzki: posadzka przemysłowa z żywicy, w części magazynu posadzka betonowa.

Wyposażenie instalacyjne: budynek wyposażony w instalacje elektryczna oświetleniową i sygnalizację p. poż. oraz sygnalizacji włamania.

Wentylacja: budynek posiada wentylację mechaniczną.

Analiza i ocena stanu istniejącego

Za przedsięwzięcie remontu elewacji uznaje się rozwiązania polegające na:

- przygotowanie podłoża z przyklejeniem styropianu i siatki
- wykonanie wyprawy elewacyjnej silikonowo-silikatowy
- wymianie obróbki blacharskiej
- wymianie rur spustowych i rynien

Zakres prac przewidywanych do realizacji:

- demontaż blach maskujących dylatacje;
- Wprowadzenie w rurki ochronne elementów elewacji: piorunochronów. Drabiny dachowe zdemontować i zamontować nową DR1. Drabina musi mieć obręcze ochronne powyżej 3 m od powierzchni przyległego terenu.
- demontaż suchych pionów na ścianach północnej i południowej.
- demontaż i wykonanie nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy powlekanej lub ocynowanej gr min. 0.6 mm;
- malowanie konstrukcji i pokrycia blach trapezowych na elewacji szczytowej i drzwiczek instalacji elektrycznej,
- przymocowanie styropianu, przyklejenie siatki, wykonanie tynku cienkowarstwowego (technologia BSO) na ścianach oraz gramaplast tynku kamyczkowego partii cokołowej (w systemie).
- **Demontaż i montaż zdemontowanej częściowo instalacji elektrycznej, lamp oświetleniowych, przycisków sygnalizacyjnych, sygnalizatorów alarmowych p.poż, kamer telewizyjnych itp. aparatów co musi być zrealizowane przez firmę udzielającą gwarancji na daną instalację. Demontaż zbędnych elementów różnych instalacji znajdujących się na ścianach budynku.**

Opis technologii remontu elewacji

Do wykonania remontu elewacji zostanie zastosowany system z technologii BSO firmy np.: Ceresit, Atlas, Bolix, Kreisel lub inny uzgodniony z Inwestorem (kolory wg projektu kolorystyki ale należy uzgodnić z Przedstawicielem Zamawiającego) objęty instrukcją ITB).

Wybór rodzaju izolacji ścian

Ponieważ przedmiotowy budynek posiada I kondygnację nadziemną, projektuje się naprawę elewacji budynku z użyciem styropianu EPS 70-040 oraz styropianu EKSTRUROWANY XPS gr 3 cm, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia NRO.

Materiały

Materiały stosowane w remoncie elewacji powinny posiadać atesty stwierdzające zgodność danego materiału z normami i świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wszystkie zastosowane materiały winny być zgodne z przyjętą technologią. Na wyprawę elewacji należy stosować masę tynkarską dopuszczoną do stosowania w budownictwie aprobatami technicznymi ITB.

Podłoże – przygotowanie

Przygotowanie podłoża – powierzchni ścian – polega na oczyszczeniu szczotkami i zmyciu całej powierzchni ścian wraz z ościeżnicami drzwiami.

Jeżeli powierzchnia ścian ma ubytki lub uskoki większe niż 10mm, należy je wyrównać przez nałożenie zaprawy cementowej lub kleju lateksowego. Powierzchnia ścian podczas przyklejania siatki musi być bezwzględnie sucha, a temperatura powietrza wynosić od +5 do +25 stopni C. w przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy zagruntować je emulsją gruntującą.

Wymagania stawiane zaprawom i masom klejącym.

Do przyklejania styropianu i tkaniny szklanej należy stosować zaprawy klejące lub masy klejące dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi wydanymi przez Instytut Techniki Budowlanej.

Masa klejąca powinna stanowić jednolitą pod względem zabarwienia i struktury ciekłą kompozycję, bez zbryleń i grudek, łatwą do wymieszania bezpośrednio przed stosowaniem, nawet w razie konieczności dodawania do niej cementu.

Zaprawy klejące i masy klejące powinny odpowiadać następującym wymaganiom szczegółowym:

- 1) wygląd zewnętrzny w dostawie fabrycznej :
 - a) proszek do zarobienia wodą;
 - b) ciekła masa w postaci gotowej do stosowania;
 - c) ciekła masa do wymieszania z cementem;

2) konsystencja -1 + 1 cm stożka opadowego;

3) przyczepność do styropianu :

a) w stanie powietrzno-suchym - nie mniej niż 0,1 N/mm²;

b) po 24 h działania wody – nie mniej niż 0,1 N/mm² (zarówno w stanie powietrznosuchym, jak i po zawilgoceniu, rozerwanie powinno nastąpić styropianie).

W aprobacie technicznej i certyfikacie załączonym do partii zapraw i mas klejących powinien być podany czas przydatności do użycia.

UWAGA:

Po wyborze dostawcy systemu docieplenia wszystkie jego komponenty powinny odpowiadać ściśle zaleceniom dostawcy zgodnie z aprobatą systemu.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Jako podstawowe zbrojenie warstwy ochronnej należy stosować tkaninę z włókna szklanego. Muszą to być tkaniny z włókna szklanego, zaimpregnowane alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego i powinny w pełni odpowiadać następującym wymaganiom:

a) wymiary oczek 3-5mm w jednym kierunku i 4-7 w drugim kierunku;

b) siłą zrywającą pasek tkaniny o szerokości 5 cm w stanie powietrzno-suchym nie mniej niż 1250 N;

c) siłą zrywającą pasek tkaniny o szerokości 5 cm, poddanego przez 24 h działaniu roztworu NaOH - nie mniej niż 600 N;

d) wydłużenie względne w stanie powietrzno-suchym nie więcej niż 5% przy obciążeniu próbki siłą równą 1250 N;

e) wydłużenie względne po działaniu roztworu NaOH o stężeniu 5% przez 28 dni nie więcej niż 3,5% przy obciążeniu próbki siłą równą 600 N.

Siatkę zbrojącą stanowiącą warstwę zbrojową należy przyklejać nie wcześniej niż po trzech dniach od przygotowania podłoża. Po naniesieniu masy klejącej na powierzchnię wtapia się w nią siatkę z włókna szklanego za pomocą packi stalowej. Siatka posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, charakteryzuje się równym i trwałym splotem i jest odporna na alkalia. Przyklejona siatka musi być dobrze naciągnięta bez zgrubień i fałd. Siatkę należy kleić na zakład nie mniejszy niż 50mm, a na narożnikach budynku wywiniecie siatki nie może być mniejsze niż 250mm. Przy otwartych drzwiowych wywiniecie siatki powinno być tak dobrane, by umożliwiło wyklejenie ościeży na całej głębokości. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenie mechaniczne na parterze, do wysokości 3m od poziomu terenu należy zastosować dwie warstwy siatki lub jedną warstwę siatki pancernej. Przed ułożeniem siatki na narożnikach ścian parteru i przy drzwiach wejściowych należy przykleić kątowniki aluminiowe lub zgięte paski siatki pancernej bezpośrednio na styropian. Warstwa zbrojona siatki powinna mieć grubość 3-8 mm i być dokładnie wyrównana a siatka wtopiona na całej powierzchni.

Wykonanie podkładu tynkarskiego

Na powłoki wykończeniowe przewiduje się cienkowarstwowy systemowy tynkiem cienkowarstwowym, krzemianowym (silikonowo-sylikatowym) barwionym w masie o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze jasnopopielatym i ciemnoszarym.

Podłoże powinno być suche, nie przemoczone, nie pylące, wolne od wykwitów .

Dla uzyskania właściwego rysunku na powierzchni wyprawy, istotna jest równość i gładkość podłoża.

Tynki silikonowo-sylikatowe dostarczane są na budowę jako materiał w postaci gotowej do użycia, w pojemnikach 25 kg .

Masę stosować wg zaleceń dostawcy. Temperatura powietrza podczas nakładania nie może być niższa niż +8° C.

Pod tynki cienkowarstwowe należy wykonać podkład z masy szpachlowej. Jest to uniwersalny środek gruntujący pod tynki strukturalne. Stosowanie go zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących. Podkład chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, zapobiega

powstawaniu plam na powierzchni tynku szlachetnego. Preparat należy rozprowadzić równomiernie na całej powierzchni tynkowanej ściany, za pomocą wałka lub pędzla.

Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Tynki strukturalne gotowe do użycia masy w konsystencji pasty, sylikatowe charakteryzują się odpornością na różnego rodzaju uszkodzenia.

Wyprawę elewacyjną z masy tynkarskiej należy nanieść nie wcześniej niż po upływie 3 dni od naklejenia siatki zbrojonej. Warunki atmosferyczne od +5 do +25 stopni C.

Należy doświadczenie ustalić maksymalną powierzchnię do wykonania w jednym cyklu technologicznym (naciągnięcie i zatarcie). Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować, na przykład w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp. Tynkowaną powierzchnię należy chronić, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania tynku, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznym. Czas wysychania tynku, zależnie od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza, wynosi od ok. 12 do 48 godz.

Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie należy wymienić na nowe. Obróbki powinny wystawać poza lico ściany na ok. 4cm. Wszystkie wymiary należy zdjąć z natury.

Rury spustowe i rynny należy wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze stalowym.

Wymagane parametry techniczne papy termozgrzewalnej

Pokrycie pasa o szerokości 50cm stanowi papa asfaltowa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej o grubości min. 5,6 mm.

Wymiana bram wjazdowych magazynu. Bramy wjazdowe do magazynu zostały już wymienione – nie podlegają wymianie.

Wykończenie i wykonanie cokołu i przyległych opasek

Cokół wykończony tynkiem mozaikowym w systemie, w kolorze ciemnopopielatym. W celu wykonania ocieplenia ścian fundamentowych i cokołu, należy zdemontować istniejącą opaskę i przyległy chodnik z płyt chodnikowych i obrzeży **wzdłuż ściany zachodniej i południowej budynku**. Zakłada się wykonanie rapówki i tynku cementowego na oczyszczonych ścianach. Następnie wykonanie izolacji powłokowej bezrozpuszczalnikowej od spodu do poziomu ok. 40 cm powyżej poziomu terenu. Na ścianach cokołowych do poziomu ok. 40 cm powyżej terenu przyklejać płyty ze styropianu EKSTRUROWANY XPS gr 3 cm klejem bezrozpuszczalnikowym. Zewnętrzną warstwą cokołu jest tynk kamyczkowy na bazie żywic akrylowych i kolorowych kamyków kwarcowych.

WYKOŃCZENIE I WYKONANIE ŚCIAN PARTERU

Ściany, gzymsy itp. wykończone w technologii BSO systemowym tynkiem cienkowarstwowym, krzemianowym (silikonowo-sylikatowy) **barwionym w masie** o uziarnieniu 1.0- 1.5 mm w kolorze jasnopopielatym (NCS-2902-G74Y) i ciemnoszarym (NCS-5102-G07Y) lub zbliżonym..

Przyjęto wyrównanie ścian styropianem frezowanym EPS 70- 040 gr 5 cm. W okolicach wnęk i nadproży przy drzwiach i węgarkach bram oraz płaszczyzny czołowe słupów wyrównać stosując w tych miejscach styropian EPS 70- 040 gr 3 cm grubości.

W kolorze ciemnoszarym malowane są słupy (wszystkie 3 płaszczyzny), ściany szczytowe, gzyms od spodu (nie widać tego na elewacji) i od frontu.

W kolorze jasnoszarym wykonane są pozostałe płaszczyzny ścian wschodniej i zachodniej.

Kołkowanie styropianu.

Zaleca się kołkowanie styropianu w ilości 6 kołków na 1 m². Kołki z trzpieniami stalowymi.

PRZEBUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ

Instalacja odgromowa zostanie odtworzona zgodnie z dotychczasowymi przebiegami wg dotychczasowej dokumentacji zamknięta w szczelnej obudowie - rurki izolacyjne, które należy zagłębić, schować pod płytę styropianu, p/t.). Montaż na gotowym

podłożu puszek z tworzywa sztucznego o wymiarach 105x105mm, o dla przewodów instalacji odgromowe, bezśrubowo.

OBRÓBKI BLACHARSKIE, ŚLUSARKA STALOWA, DRABINY DACHOWE

Ilość rur spustowych= 18

Należy przyjąć rynny dachowe średnicy minimum 150 mm, rury spustowe minimum Ø120- 125 mm.

Przed montażem należy uzyskać informację od producenta systemu rynnowego o wydajności i stosownych przekrojach rynien.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej w kolorze szarym. Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej lub ocynkowanej gr. 0,6 mm. Rury spustowe prowadzić pionowo przy pilastrach budynku przed warstwą ociepleniową, na ścianie wschodniej z rampą, wykonać uskok (odgięcie) przed wprowadzeniem do żeliwnej kształtki kanalizacji deszczowej, która nie będzie demontowana.

Wykonać na nowo pasy nadrynnowe, obróbki gzymsu i obróbki blacharskie szczytów dachu, obróbki daszków nad wjazdami.

Drabiny dachowe zdemontować i zamontować nową jedną drabinę DR1. Drabina musi mieć obręcz ochronną powyżej 3 m od powierzchni przyległego terenu.

UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie określone "Prawem budowlanym" uprawnienia. Należy je wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg zasad sztuki budowlanej w stosunku do rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami.

Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania jak: certyfikat za znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z Polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej itp.

Należy zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP,

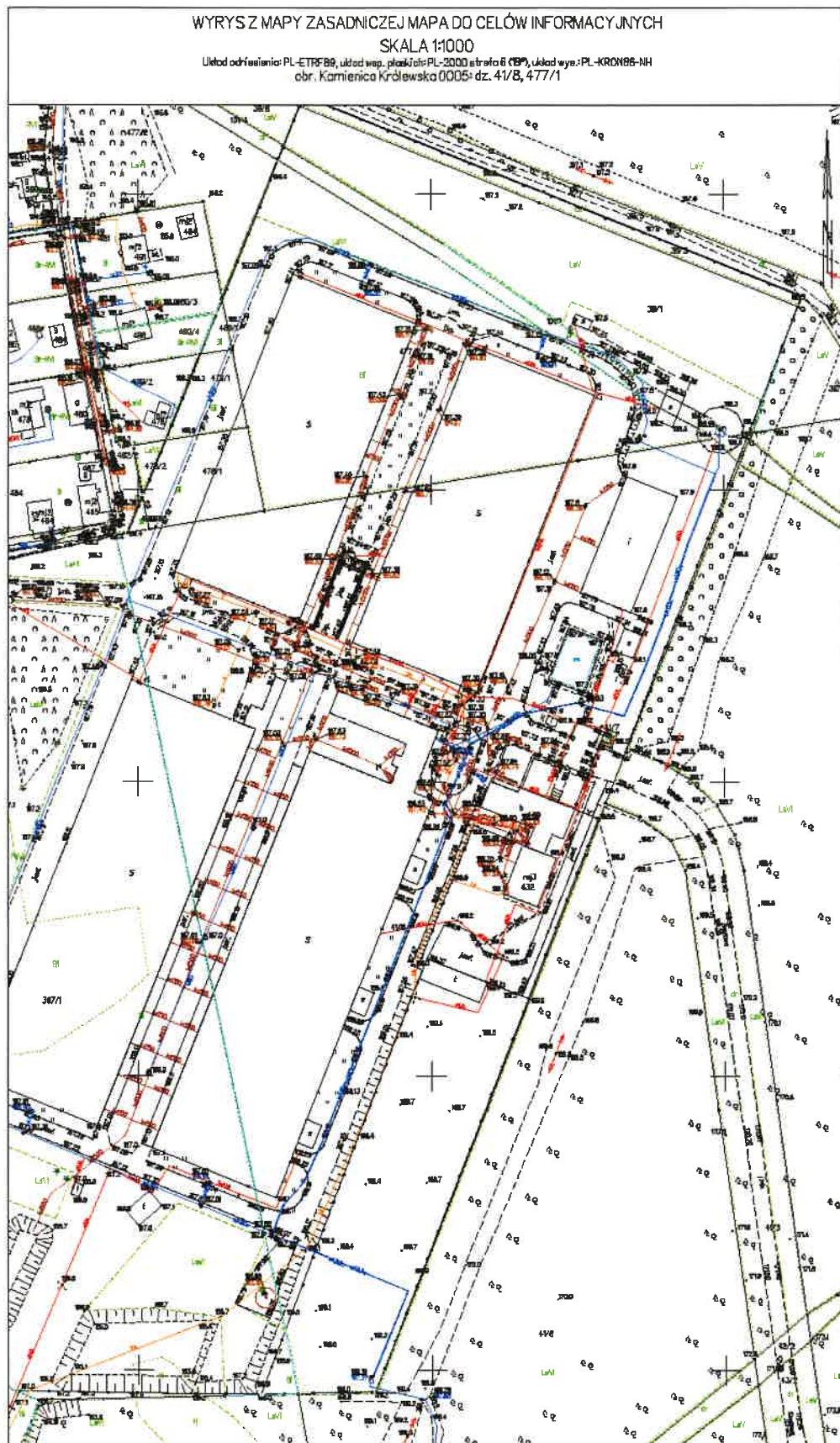
Przedmiotowy obiekt należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym - zgodnie z zapisami ustawy "Prawo Budowlane".

Wszystkie prace powinny być prowadzone przez fachowych rzemieślników pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego oraz BHP i p.poż.

Opracował: Edward Ostrowski



Mapa sytuacyjna



Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



14





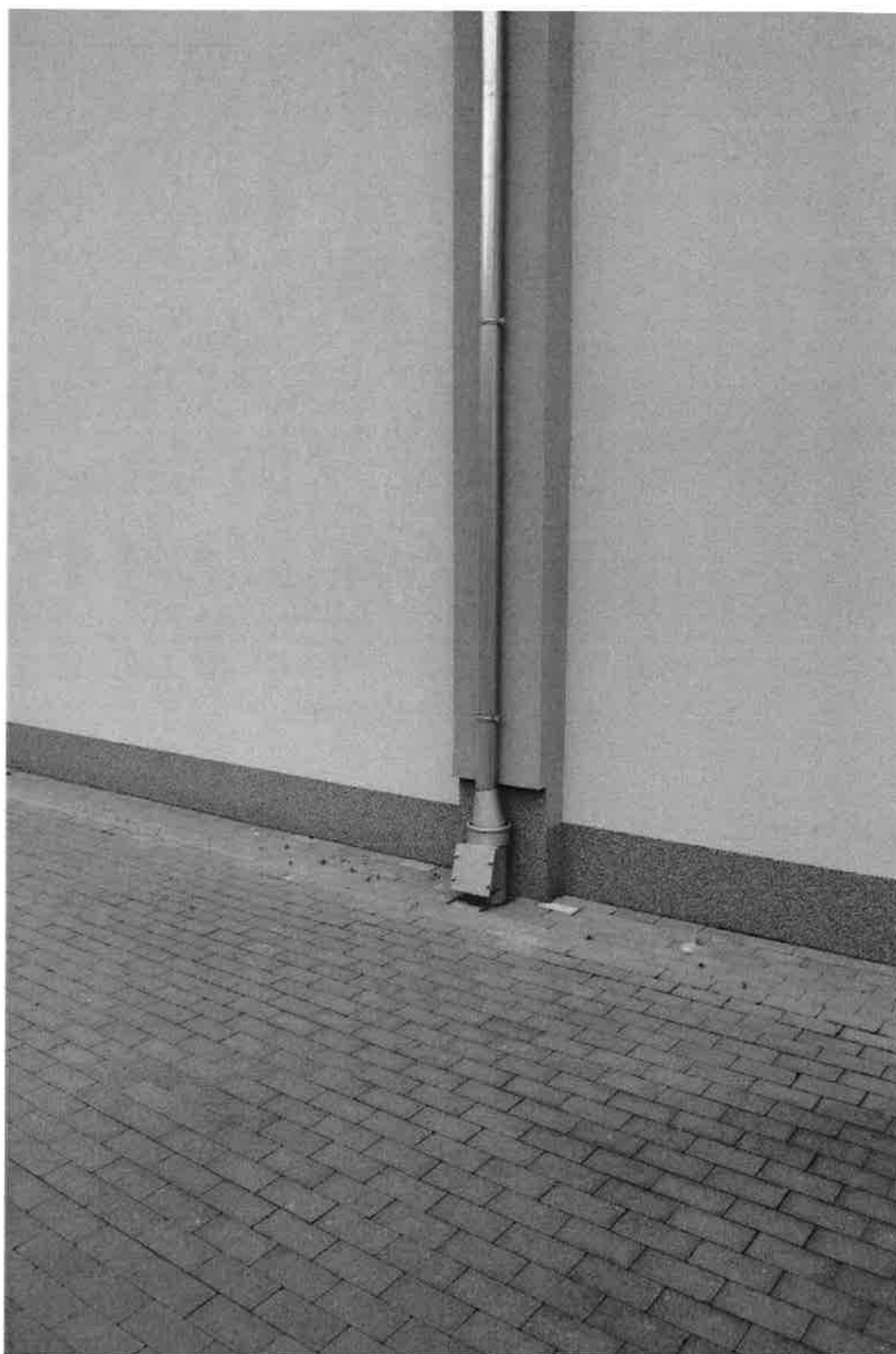


4.

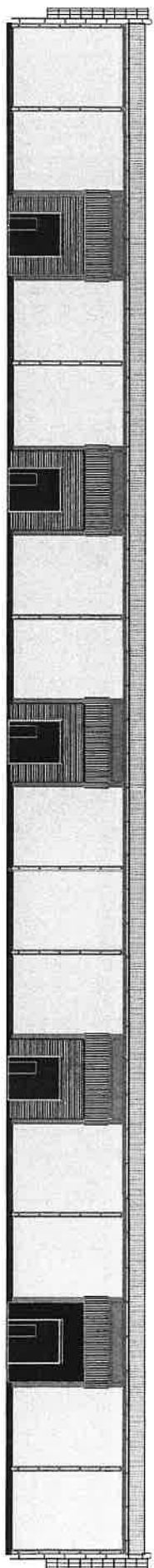




g.



Rysunki



tynek silikonowo-silikatowy barwiony
w masie w kolorze jasnopopielatym
NCS-2902-G74Y



tynek silikonowo-silikatowy barwiony
w masie w kolorze ciemnoszarym
NCS-5102-G07Y



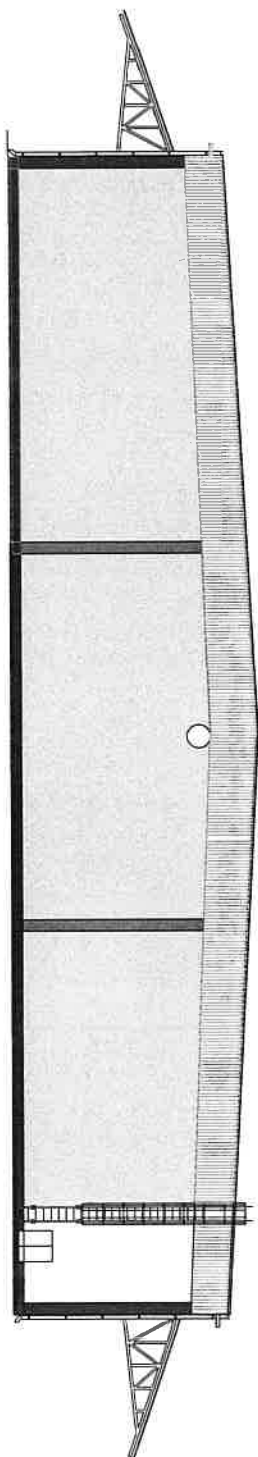
strefa cokołowa-
tynek kamyczkowy mozaikowy
w kolorze ciemnoszarym



brama w kolorze antyczny
RAL 7016 - dostawa inwestora

Nazwa rysunku: Elewacja wschodnia

3.



tynek silikonowo-silikatowy barwiony
w masie w kolorze jasnopopielatym
NCS-2902-G74Y



tynek silikonowo-silikatowy barwiony
w masie w kolorze ciemnoszarym
NCS-5102-G07Y



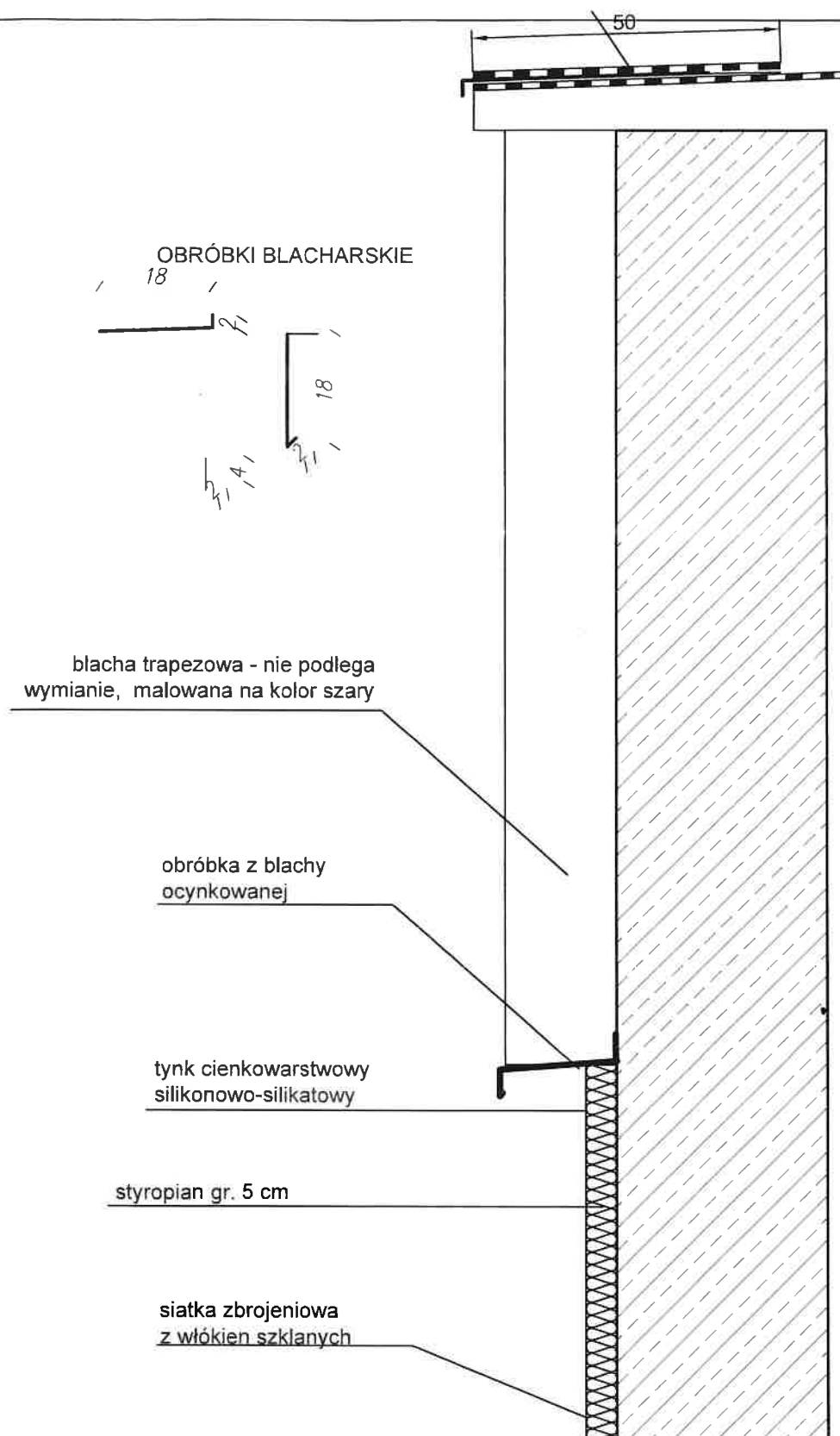
strefa cokolowa-
tynek kamyczkowy mozaikowy
w kolorze ciemnoszarym

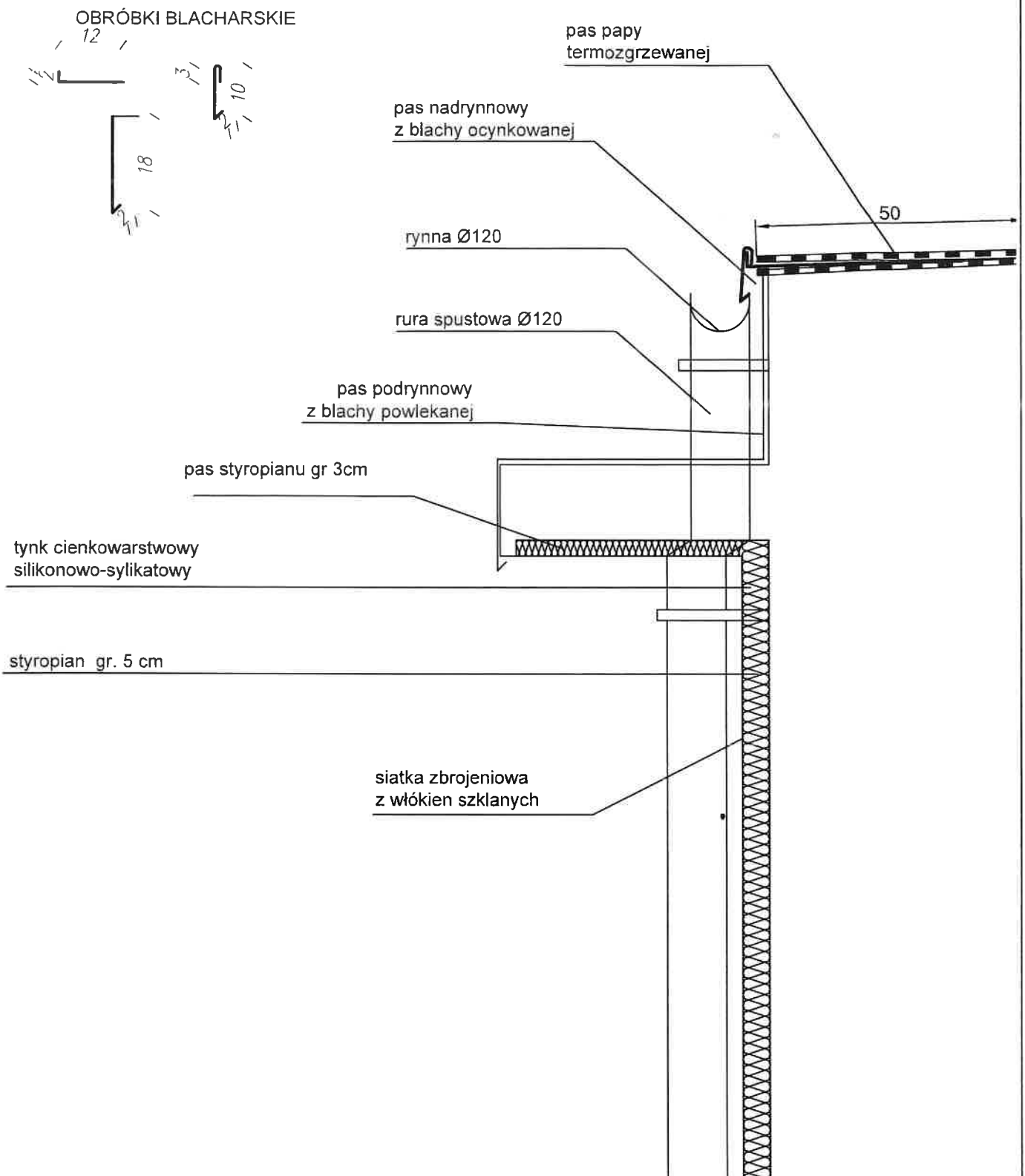


brama w kolorze antracyt
RAL 7016 - dostawa inwestora

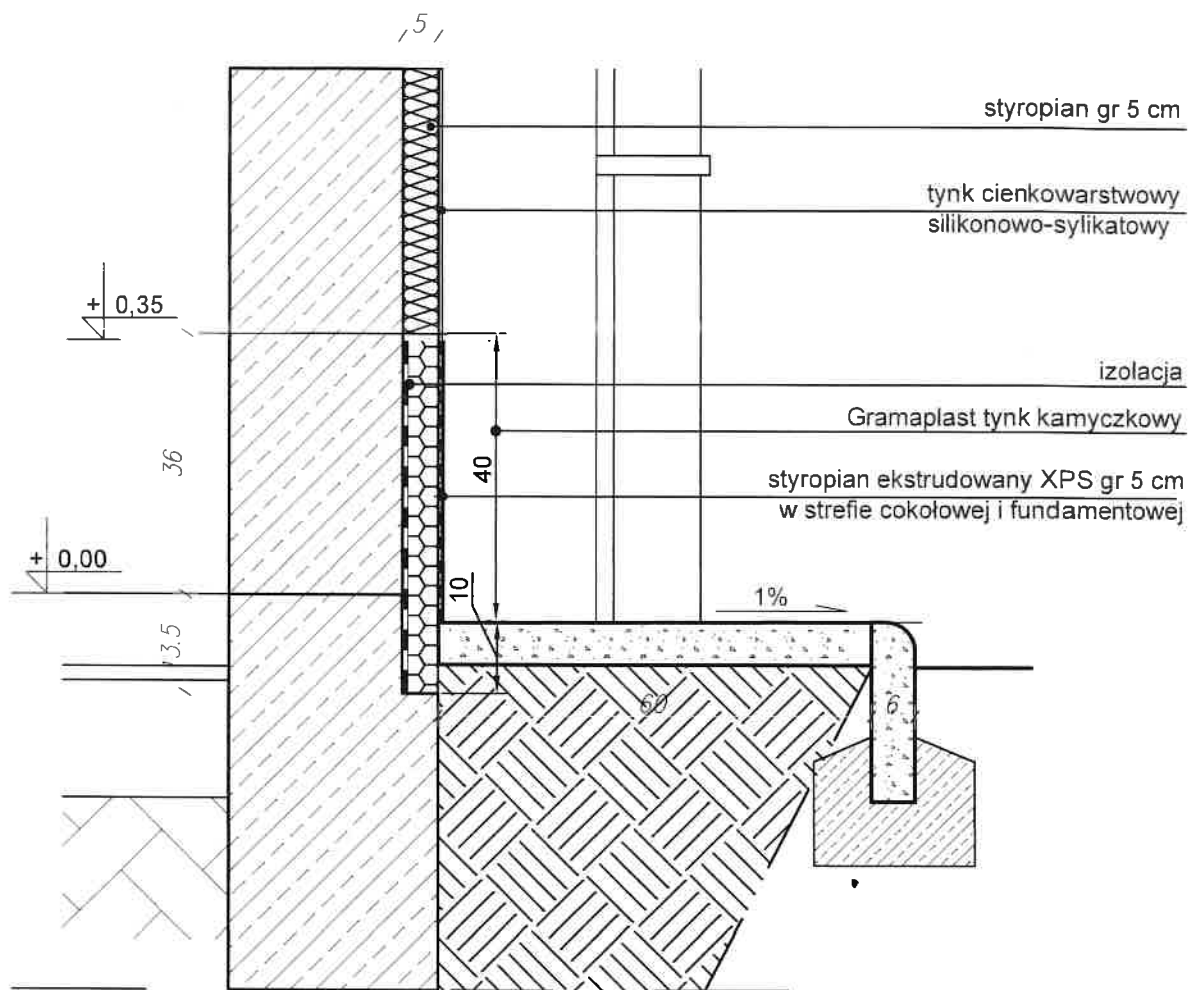
Nazwa rysunku: Elewacja południowa

5.

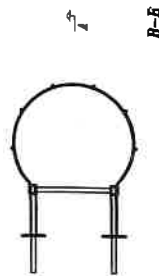
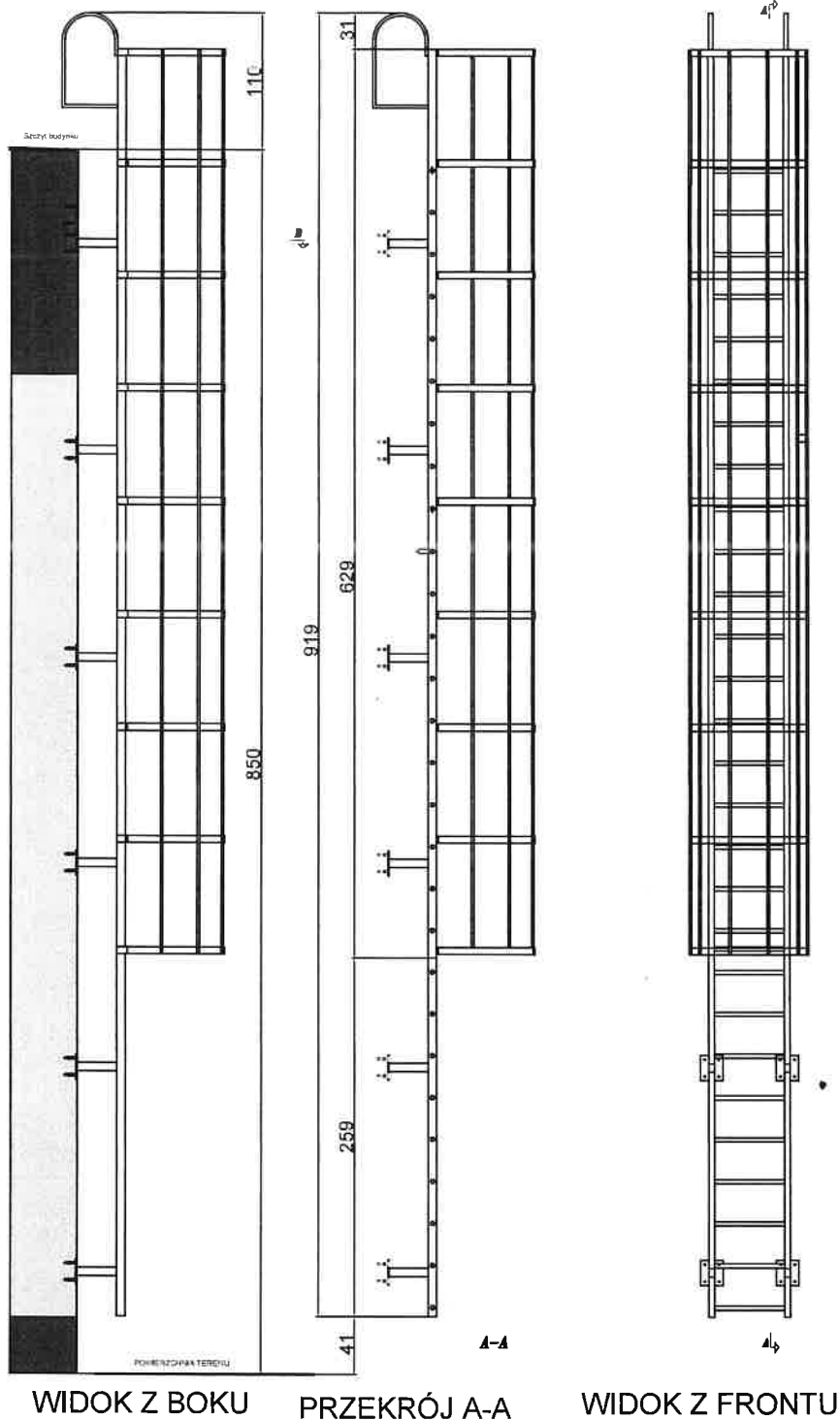




Nazwa rysunku: Szczegół elewacja wschodnia - gzyms



Nazwa rysunku: Przekrój przez strefę cokołową



- OPIS PROFILI STALOWYCH
1. rura stalowa prostokątna 50x40x4
 2. rura stalowa prostokątna 30x20x3
 3. płaskownik 50x10
 4. rura stalowa \varnothing 35mm gr 3.2mm
 5. pręt \varnothing 16mm
 6. blacha stalowa 160x180x8 mm

Wszystkie elementy stalowe, po uprzednim odrdzewieniu i odłuszczeniu pokryć farbą olejną, minnowo 60 % do gruntuowania oraz nawierzchniową farbą białową ogólnego stosowania w kolorze zgodnym z opisem wykończenia. Zabezpieczenia antykorozyjne wykonać zgodnie z instrukcją nr 191 ITB.

Nazwa rysunku: Drabina DR1 na elewacji południowej

INFORMACJA DOTYCZĄCA **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Remont elewacji budynku magazynowego

Kamienica Królewska dz. 41/8; 477/1

Inwestor (nazwa i adres):

Agencja Rezerw Materiałowych

ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa

Data opracowania: 5.05.2020 r


inż. Edward Ostrowski
upr. bud. nr St. 166/76

WSTĘP

Podstawy opracowania

Podstawy formalne

- Art.20.1 pkt 1b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120, poz. 1126).

Podstawy rzeczowe

- Projekt wykonawczy remontu i kolorystyki elewacji budynku magazynowego B Składnicy Rezerw Materiałowych w Kamienicy Królewskiej działka nr 41/8; 477/1.
- **Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- Określenie rodzajów i skali zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji budynku magazynowego B. Szczegółowy zakres prac objętych opracowaniem w opisie technicznym

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek będący podmiotem opracowania znajduje się na działce nr 41/8; 477/1. Jest to budynek magazynowy.

Wskazanie elementów działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak elementów zagospodarowania mogących zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi na terenie inwestycji.

OPIS TECHNICZNY

Zakres robót oraz projektowany cykl realizacji inwestycji

Prace przygotowawcze

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem umownych czynności „dokumentacyjnych”. Wykonanie remontu elewacji, nie nakłada na Inwestora obowiązku pozwolenia ani też zgłoszenia robót. Prace jednak będą prowadzone w oparciu o:

- Skompletowaną uproszczoną dokumentację projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia,
- Ze względu na konieczność prowadzenia robót na wysokości i na zewnątrz (bliskość czynnego parkingu i chodników) projekt organizacji robót, który powinien uwzględniać kolejność prac oraz terminy realizacji poszczególnych etapów robót.
- Opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu o niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.
- Prace budowlane prowadzone nie wymagają zgłoszenia w urzędzie i nie wymagają rejestrowania i prowadzenia oficjalnego dziennika budowy – ale będzie prowadzony dla potrzeb Zamawiającego.

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób do tego upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być poza oceną wizualną wyłącznie w oparciu o te dokumenty. Są one również jednym z ważnych elementów końcowej oceny inwestycji.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokładne w oparciu o projekt organizacji robót (poza zakresem niniejszego opracowania), przygotowanie placu budowy, jego zaplecza, układów komunikacyjnych, odpowiednio zlokalizowanego i zabezpieczonego placu składowego materiałów oraz zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną i wodę do celów sanitarnych i przemysłowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawne rozwiązanie tras transportowych związanych z bliskością publicznego ruchu kołowego. Większość robót budowlanych będzie wykonywana na rusztowaniach. Montaż rusztowań powinien być wykonany przez pracowników przeszkolonych w tym zakresie robót i być przeprowadzony zgodnie z dokumentacją danego rodzaju rusztowania, pod nadzorem osób upoważnionych do kierowania robotami budowlano – montażowymi. Rusztowania powinny być dopuszczone do użytku dopiero po ich sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór

techniczny. Na rusztowaniu zastosować siatki zabezpieczające. Odbiór ostateczny robót powinien potwierdzić wykonanie robót zgodnie z projektem oraz instrukcją ITB.

Zakres podstawowych robót oraz kolejność ich realizacji

Prace związane z realizacją inwestycji obejmują:

- Transport materiałów niezbędnych do realizacji inwestycji
- Prace wstępne – montaż rusztowań i zabezpieczenie strefy niebezpiecznej w obrębie budynku (m.in. odpowiednie oznaczenie tablicami ostrzegawczymi, wykonanie ochronnego zadaszenia nad przejściem dla ludzi – szczególnie przy wejściu do budynku),
- Wykonanie zewnętrznej warstwy elewacyjnej
- Demontaż rusztowania
- Wykonanie na cokole prac renowacyjnych i położenie wyprawy
- Uporządkowanie terenu inwestycji, wywiezienie i utylizacja materiałów rozbiórkowych

Charakter inwestycji oraz przyjęte rozwiązania technologiczne nie wpływają niekorzystnie na środowisko i na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty. Należy poinformować użytkowników budowy o prowadzonych pracach budowlanych i zastosować niezbędne środki ostrożności w obrębie prowadzonych prac.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

Zasadnicza część prac związanych z realizacją zadania prowadzona jest na rusztowaniach. Technologia prowadzenia robót wiąże się z następującymi czynnościami oraz możliwościami wystąpienia zagrożeń:

- Przemieszczanie wielkogabarytowych elementów o znacznym ciężarze

ZAGROŻENIE:

-kolizja z istniejącym budynkiem

-przygniecenia przenoszonym elementem

- Przemieszczanie materiałów przy użyciu środków transportu samochodowego

ZAGROŻENIA:

-możliwość kolizji ze środkiem transportu lub elementami przewożonymi

- Prace rozbiórkowe i montażowe na wysokości

ZAGROŻENIA:

-upadek z wysokości

-możliwość upadku materiałów z wysokości

-podrażnienia błon śluzowych

-uszkodzenia części ciała

- Prace tynkowe

-urazy oczu: mechaniczne, termiczne i chemiczne

-oparzenia skóry cementem i wapniem

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu BHP kierownictwo budowy zobowiązane jest do instruktażu, którego celem jest zapoznanie załogi zatrudnionej przy wyżej wymienionych pracach z organizacją prowadzenia prac transportowych oraz zasadami ewakuacji z terenu budowy. Załogę należy zapoznać z Planem BIOZ.

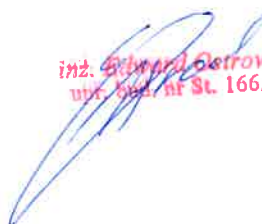
Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia.

Dobra organizacja prac polega m.in. na:

- Zapewnieniu widocznego i czytelnego oznakowania terenu prowadzenia prac, a przede wszystkim ustalenia i ścisłego egzekwowania zasad ostrzegania o pracach transportowych związanych z przemieszczaniem elementów ciężkich
- Prawidłowej organizacji ruchu pieszego i kołowego w otoczeniu placu budowy
- Dopuszczeniu do wykonywania prac na budowie wyłącznie wykwalifikowanych pracowników posiadających aktualne zaświadczenia odbycia szkolenia BHP i okresowego badania lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku

- Zaopatrzeniu wszystkich pracowników w odpowiedni sprzęt ochronny indywidualnej- odzież roboczą, obuwie ochronne, kaski, a także, według potrzeb stosowanie do charakteru wykonywanej pracy- szelki ochronne i linki bezpieczeństwa, okulary ochronne, itp. Środki ochrony.
- Przestrzeganiu wszystkich instrukcji i zaleceń producenta, dotyczących użytkownika materiałów oraz stosowania, montażu lub instalowania urządzeń.

Opracował: Edward Ostrowski


inż. Edward Ostrowski
upr. bud. nr St. 166/76