

Pracownia Architektoniczna Królikowski i Jaworski S.C.

09-400 Płock, ul Tysiąclecia 14, tel/fax +48 024 29 25 75, NIP: 774-24-85-769

e-mail: krolikowski.jaworski@neostrada.pl e-mail: krolikowski.jaworski@vp.pl



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
KRÓLIKOWSKI I JAWORSKI S.C.

INWESTOR	LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. MJRA H. SUCHARSKIEGO 09-200 SIERPC, UL. SUCHARSKIEGO 2		
TEMAT	PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONEJ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM W SIERPCU		
ADRES INWESTYCJI	09-200 SIERPC, UL. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY 3825/2		
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZY		
AUTOR OPRACOWANIA	NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
AUTOR	MGR INŻ.ARCH. JERZY JAWORSKI	Wa-459/01	
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ.ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	154/94 WŁ	
OPRACOWANIE	MGR INŻ. PIOTR NOWACKI MGR INŻ. PAWEŁ ORZECZOWSKI MGR INŻ. ALBERT CZYLEWICZ		
DATA OPRACOWANIA	Listopad 2006 ROK	EGZ. NR	1,2,3,4,5,6

OPRACOWANIE ZAWIERA PONUMEROWANYCH KART

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ELEWACJI POŁĄCZONEJ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU HALI SPOTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCACYM W SIERPCU.

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Przedmiot opracowania
- 1.2 Adres inwestycji
- 1.3 Inwestor
- 1.4 Podstawa opracowania

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

- 2.1 lokalizacja
- 2.2 zagospodarowanie terenu

3. OPIS DO PRZEBUDOWY ELEWACJI

- 3.1 Zakres zmian projektowych
- 3.2 Charakterystyka użytych materiałów
- 3.3 plan BIOZ

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA - WG SPISU RYSUNKÓW

5. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

CZĘŚĆ OPISOWA

1.DANE OGÓLNE.

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy elewacji połączonej z wymianą stolarki okiennej i termomodernizacją budynku hali sportowej przy Liceum Ogólnokształcącym w Sierpcu oraz projekt remontu istniejącego ogrodzenia wokół trenu działki nr ewidencyjny 3825/2

1.2 Adres inwestycji

Liceum Ogólnokształcące w Sierpcu
Ul. mjra H. Sucharskiego 2
działka nr ewidencyjny 3825/2

1.3 Inwestor

Liceum Ogólnokształcące w Sierpcu
Ul. mjra H. Sucharskiego 2
działka nr ewidencyjny 3825/2

1.4 Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- 1/. Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- 2/. Norm i przepisów prawa budowlanego,
- 3/. Wytocznych Inwestora
- 4/. Wizji lokalnej w terenie
- 5/. Ekspertyzy technicznej stanu istniejącego wykonanej przez dr inż. Marka Kapelę upr. nr 55/89

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

2.1 Lokalizacja.

Przedmiotowy budynek usytuowany jest na terenie kompleksu zabudowań szkolnych Liceum Ogólnokształcącego w Sierpcu.

2.2 Zagospodarowanie terenu

W zakresie zagospodarowania terenu przewiduje się remont istniejącego ogrodzenia terenu szkoły, polegający na wymianie istniejących przęseł ogrodzeniowych wykonanych z siatki stalowej w ramie z kątowników, na nowe przęsła wykonane z prętów stalowych o profilu kwadratowym 2x2cm ułożonych w pionie i spawanych do ramy z kątowników 50x50x5. Projekt zakłada wykorzystanie istniejącej podmurówki betonowej oraz istniejących słupków ogrodzeniowych wykonanych z rury stalowej o profilu kwadratowym 50x50x5. Całość ogrodzenia malowana farbami do stali w kolorze istniejących elementów ogrodzenia wcześniej modernizowanych. Podmurówka betonowa malowana farbami silikonowymi w kolorze podstawowym ścian budynku hali sportowej.

3. OPIS DO PRZEBUDOWY ELEWACJI

3.1 Zakres zmian projektowych

Przedmiotowy projekt zakłada wykonanie następujących prac budowlanych:

- likwidację istniejącej szklanej fasady od strony południowej i wybudowanie w jej miejscu nowej ograniczającej ilość okien do niezbędnej ilości.
- wymianę stolarki okiennej na kształt istniejącej od strony północnej
- docieplenie istniejących ścian styropianem gr.12cm
- tynkowanie istniejących ścian tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie.
- docieplenie istniejących cokołów i pokrycie tynkiem żywicznym
- wymiana obróbek blacharskich
- wymiana orynowania
- wymiana instalacji centralnego ogrzewania na instalację wentylacyjno-grzewczą – wg. załączonego opracowania

3.2 Charakterystyka użytych materiałów

- **ściany zewnętrzne:**

Zastosowano dwa rodzaje ścian zewnętrznych:

- Ściana dwuwarstwowa murowana z bloczków gazobetonowych gr. 12cm, będąca wypełnieniem ramy żelbetowej wykonanej w celu wzmocnienia istniejącej konstrukcji oraz będącej podstawą mocowania elementów stalowych ścian. Ocieplenie ściany stanowi styropian gr. 12cm

- ściana prefabrykowana z płyt warstwowych z trzpieniem styropianowym gr. 15cm. Ściana mocowana do konstrukcji stalowej z rur kwadratowych 100x100x6mm i rygli poziomych 100x50x5mm. Wykończenie ściany od wewnątrz stanowi płyta gipsowo-kartonowa przykręcana do płyty wiórowej OSB gr. 2,5cm

- wieńce:

Wieńce żelbetowe, wylewane z betonu B15, zbrojone pretami podłużnymi 4#10 ze stali AIII i strzemionami #6co 30cm ze stali A0
Wymiary wieńców 25x25cm

- filarki żelbetowe:

Wylewane z betonu B15 o wymiarach 25x25cm, zbrojone podłużnie 4#12 ze stali AIII i strzemionami #6co 18cm ze stali A0.

- stolarka okienna:

Projektuje się stolarkę okienną aluminiową o współczynniku przenikania ciepła $K < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stolarkę wyposażyć w system umożliwiający otwieranie skrzydeł okiennych z poziomu podłogi.

- wykończenie zewnętrzne ścian:

Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem wykończyć tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie (kolor wg. projektu kolorystyki) o fakturze ziarnistej- grubość ziarna max 1,5mm.

- wykończenie zewnętrzne cokołów:

Cokoły należy ocieplić styropianem FS20 gr 8cm i wykończyć tynkiem żywicznym

- parapety zewnętrzne:

prefabrykowane, z blachy aluminiowej w kolorze stolarki okiennej

- wykończenie parapetów wewnętrznych:

Parapety wewnętrzne wykończone płytkami gres nie wystającymi poza obrys ściany

- obróbki blacharskie i orynnowanie :

Wykonane z blachy ocynk

- wykończenie ścian wewnętrznych:

Powstałe w wyniku prac budowlanych ubytki w tynku uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym lub CEKOLEM i pomalować w kolorze białym.

- posadzki:

Powstałe w wyniku prac budowlanych i wymianą instalacji ubytki w posadzce, uzupełnić parkietem i polakierować

UWAGA!!!- wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

3.3 plan BIOZ

.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126)

1. nazwę i adres obiektu budowlanego,

Budynek Hali sportowej przy LO Sierpc

2. imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,

Liceum Ogólnokształcące w Sierpcu
Ul. Mjra H. Sucharskiego 2

3. imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację.

Pracownia Architektoniczna Królikowski i Jaworski s.c
09-400 Płock ul. Tysiąclecia 14
mgr inż. arch. Jerzy Jaworski upr. nr Wa-459/01
mgr inż. arch. Tomasz Królikowski upr. nr 154/94WŁ

**4. Część opisowa:
zakres robót:**

- a/. roboty wstępne:
- b/. prace rozbiórkowe,
- c/. wykonanie konstrukcji ścian z płyt warstwowych oraz ścian murowanych, obróbek
- d/. montaż stolarki otworowej,
- e/. ocieplenie ścian
- f/. wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych,
- g/. prace malarskie,

5. wykaz istniejących obiektów budowlanych,

- budynek istniejący

6. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,

- nie dotyczy,

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

ustalenia dotyczące czasu trwania budowy i ilości zatrudnionych pracowników.

- czas trwania budowy: powyżej 30 dni
- jednoczesne zatrudnienie: powyżej 10 pracowników
- zakres robót: powyżej 500 osobodni

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- elektronarzędzia,
- spawanie gazowe i łukiem elektrycznym,
- betoniarki do 250 l,
- rusztowanie przestawne inwentaryzowane,
- maszyny do obróbki drewna /piły tarczowe, strugi/,
- maszyny do obróbki stali /szlifierki, giętarki, nożyce/,
- dźwigi,
- inne

7.1 warunki ogólne

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Wentylacja nic może

powodować przeciągów, wyiębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne. Jeżeli osoby są zobowiązane wejść do strefy, w której atmosfera może zawierać substancje wybuchowe, palne lub toksyczne albo szkodliwe, to atmosfera tej strefy powinna być monitorowana za pomocą czujników alarmujących o stanach niebezpiecznych, a także powinny być podjęte odpowiednie środki zapobiegające zagrożeniom. W przestrzeniach zamkniętych, w których atmosfera charakteryzuje się niewystarczającą zawartością tlenu lub występują czynniki o stężeniach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, osoba wykonująca zadanie powinna być obserwowana i asekurowana, w celu zapewnienia natychmiastowej ewakuacji i skutecznej pomocy.

Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone. Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje o zmroku i w nocy powinny mieć oświetlenie pozycyjne. Punkty świetlne rozmieszcza się w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy. Słupy z punktami świetlnymi na drogach znajdujących się na terenie budowy należy rozmieścić wzdłuż dróg i na ich skrzyżowaniach. Na łukach dróg, przy jednostronnym oświetleniu, słupy należy ustawiać po zewnętrznej stronie łuku. Jeżeli światło naturalne jest niewystarczające do wykonywania robót oraz w porze nocnej, należy stosować oświetlenie sztuczne. W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego.

Sztuczne źródła światła nie mogą powodować:

- wydłużonych cieni;
- olśnienia wzroku;
- zmiany barwy znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie;
- zjawisk stroboskopowych.

Drogi ewakuacyjne oraz występujące na nich drzwi i bramy muszą zostać oznakowane znakami bezpieczeństwa. W bezpośrednim sąsiedztwie bram dla ruchu kołowego powinny znajdować się furtki, które należy oznakować w sposób widoczny.

Drzwi i bramy zamykane i otwierane automatycznie powinny posiadać dodatkowe mechanizmy do ręcznego otwierania na wypadek przerwy w dopływie energii elektrycznej.

Mechanizmy napędowe schodów ruchomych i podnośników powinny być obudowane i niedostępne dla osób nieupoważnionych. Schody ruchome i pochylnie powinny być wyposażone w łatwo rozpoznawalne i łatwo dostępne urządzenia do ich zatrzymania.

W czasie układania posadzek i wykładzin podłogowych lub ściennych w pomieszczeniach z zastosowaniem mas palnych lub zawierających palne rozpuszczalniki o właściwościach wybuchowych oraz w czasie pokrywania podłóg lakierem lub innymi materiałami o podobnych właściwościach wybuchowych, należy na czas wykonywania robót i wyparowania rozpuszczalników:

- usunąć otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m od tych pomieszczeń;
- zapewnić skuteczną wentylację;
- używać obuwia niepowodującego iskrzenia;
- nie stosować narzędzi wykonanych z materiałów iskrzących.

Obróbka kamieni na terenie budowy powinna być dokonywana w ogrodzonym miejscu, bez dostępu osób postronnych. Stanowiska pracy do obróbki kamieni oddalone od siebie o mniej niż 3 m zabezpiecza się ekranami o wysokości co najmniej 2 m. W pomieszczeniu, w którym w czasie wykonywania obróbki elementów występuje wydzielanie się pyłu należy zainstalować na stanowisku roboczym wentylację z miejscowym wyciągiem powietrza. W czasie stosowania sprężonego powietrza do obróbki płaszczyzn kamienia pracownicy są zobowiązani używać środków ochrony indywidualnej. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych pracownicy są zobowiązani używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle lub przyłbice ochronne, kaski, rękawice wzmocnione skórą oraz obuwiu z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

7.2 roboty ciesielskie, zbrojarskie i betoniarskie

Roboty ciesielskie montażowe mogą być wykonywane przez zespół liczący co najmniej 2 osoby. W czasie montażu oraz demontażu deskowań należy zapewnić środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się konstrukcji usztywniających i rozpierających. Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali, jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m. Roboty ciesielskie z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m.

Wszystkie stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie należy ustawić w pomieszczeniach lub pod wiatami. Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża. Miejsca pracy przy stołach zbrojarskich i stanowiskach obsługi

maszyn powinny być wyposażone w pomosty drewniane lub wykonane z innych materiałów o właściwościach termo-izolacyjnych. Stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu, muszą być oddzielone umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1 m i o oczkach nie większych niż 20 mm.

Poszczególne rodzaje elementów zbrojenia należy składować oddzielnie na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach.

Zabronione jest:

- 1) chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia;
- 2) podchodzenie do transportowanego zbrojenia, znajdującego się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia;
- 3) chwytanie rękami za skrajne elementy zbrojenia układanego w formy;
- 4) rzucanie elementów zbrojenia.

Kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami a prościarkami powinny być ogrodzone. Natomiast w przypadku prostowania stali metodą wyciągania - stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników.

Na ogrodzonym terenie zabronione jest:

- 1) przebywanie osoby wzdłuż wyciąganego pręta zbrojeniowego w czasie prostowania stali;
- 2) przebywanie osób niezatrudnionych przy prostowaniu stali;
- 3) organizowanie innych stanowisk roboczych i składowisk.

Pręt ze zwoju można wprowadzać do prościarki jedynie przed jej uruchomieniem. Cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami ręcznymi jest zabronione. W czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych zabronione jest chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzenia tnącego. Pręty o średnicy większej niż 20 mm należy odginać wyłącznie za pomocą urządzeń mechanicznych.

W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej.

Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne. Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno się odbywać stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.

Zabronione jest wylwanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m. Przy dostawie masy betonowej pojazdem punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się.

Naprawy instalacji parowej lub gorącej wody należy wykonywać po uprzednim ich wyłączeniu, opróżnieniu i ostudzeniu. Formy do produkcji elementów prefabrykowanych o masie większej niż 50 kg powinny być przemieszczane za pomocą urządzeń mechanicznych.

W czasie podnoszenia elementu prefabrykowanego należy sprawdzić dynamometrem masę elementu zawieszono na haku dźwigu oraz stwierdzić, czy nie nastąpiło przyssanie lub przyczepienie się powierzchni elementu do formy. W przypadku odczytywania wskazań dynamometru na ziemi odczytujący pracownik nie powinien znajdować się bliżej krawędzi formy niż 1,5 m. Jeżeli strzałka dynamometru dojdzie do granicy nominalnego udźwigu, a element nie zostanie podniesiony, należy natychmiast wstrzymać dalsze podnoszenie. Ponowne podnoszenie może nastąpić po odspojeniu elementu od powierzchni formy.

7.3 roboty montażowe

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny mieć wymagane dokumenty. Kierownik budowy lub mistrz budowlany ma obowiązek codziennego sprawdzania stanu technicznego narzędzi i urządzeń pomocniczych.

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

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s, a także przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego odrębnymi przepisami oświetlenia.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń

montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- 1).stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu;
- 2).podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu;
- 3). dokonać oględzin zewnętrznych elementu;
- 4).stosować liny kierunkowe; skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.

Podnoszenie elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej. Zabronione jest podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów.

7.4 roboty dekarские i izolacyjne

Podczas prac na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające.

Kotły do podgrzewania masy bitumicznej powinny być zaopatrzone w pokrywy i szczelnie zamknięte. Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełnione nie więcej niż do 3/4 ich wysokości. Przewóz mas bitumicznych może się odbywać wyłącznie w szczelnie zamkniętych zbiornikach. Zabronione jest podgrzewanie masy bitumicznej w beczkach i pojemnikach służących do jej przechowywania i transportu.

Mieszanie asfaltu z benzyną powinno się odbywać w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł. Wylewanie podgrzanego asfaltu do benzyny powinno się odbywać przy stałym mieszaniu. Natomiast wlewanie benzyny do asfaltu jest zabronione tak samo, jak używanie do rozcieńczenia asfaltu benzyny etylizowanej i benzenu.

W czasie wykonywania robót izolacyjnych wewnątrz zbiorników i w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odpowiednio:

- 1). intensywnej wymiany powietrza;
- 2). zastosowania środków ochrony indywidualnej i po udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez wykonawcę lub osobę upoważnioną;
- 3). odpowiedniej asekuracji z zewnątrz.

Rozpuszczalniki i materiały powinny być przygotowane na zewnątrz i dostarczane do zbiorników i pomieszczeń zamkniętych, gotowe do użycia.

7.5 roboty spawalnicze

Jeżeli stałe stanowiska spawalnicze są zlokalizowane na otwartej przestrzeni, to powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Stałe stanowisko spawacza powinno być wyposażone w miejscową wentylację wyciągową. Stanowisko spawacza powinno być wydzielone w sposób zabezpieczający inne osoby przed szkodliwym działaniem światła na wzrok.

W czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego. W czasie korzystania z gazu z butli powinny być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu. Odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1 m.

Przewody do tlenu i acetyleny powinny się wyróżniać wymaganą kolorystyką, a ich długość powinna wynosić co najmniej 5 m. Nie stosuje się przewodów używanych uprzednio do innych gazów. Zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków. Miejsca uszkodzone w przewodach powinny być

wycięte. Łączenia przewodów należy wykonać za pomocą specjalnych łączników metalowych o przekroju wewnętrznym odpowiadającym prześwitowi łączonego przewodu. Zabronione jest stosowanie do tlenu i acetyleny przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach.

W przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, zabronione jest odmrażanie za pomocą płomienia. Odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej.

Spawacz, przed rozpoczęciem spawania elektrycznego, jest zobowiązany sprawdzić prawidłowość połączeń przewodów i przyłączenia końcówki przewodu roboczego do uchwytu. Do zasilania uchwytu elektrody i do masy należy stosować wyłącznie przewody oponowe - spawalnicze o właściwie dobranym przekroju. Każdy spawany przedmiot powinien być uziemiony.

W czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali jest dozwolone wyłącznie po osłonięciu stanowiska pracy. Spawanie zbiorników lub naczyń, w których były przechowywane ciecze lub gazy łatwo zapalne bądź trujące jest dozwolone wyłącznie po uprzednim ich oczyszczeniu z

resztek gazów, cieczy i ich par oraz po starannym wymyciu lub napełnieniu wodą albo gazem obojętnym.

Roboty spawalnicze w zbiornikach lub kotłach mogą być wykonywane wyłącznie przy asekuracji osób znajdujących się na zewnątrz, z zachowaniem wzajemnej łączności oraz z możliwością udzielenia natychmiastowej pomocy. Osoby znajdujące się wewnątrz zbiornika powinny być wyposażone w szelki bezpieczeństwa, do których należy przymocować linkę bezpieczeństwa trzymaną przez osobę ubezpieczającą znajdującą się na zewnątrz zbiornika. Do zbiornika powinien być zapewniony dopływ świeżego powietrza oraz oświetlenie elektryczne o bezpiecznym napięciu.

7.6 roboty murarskie, tynkarskie i malarskie

Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań, które powinny znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Zabronione jest wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych. Również zabronione jest chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przekryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów. Jeżeli stanowisko pracy do wykonania ściany znajduje się pomiędzy skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowiska pracy powinna wynosić co najmniej 0,7 m.

Roboty malarskie można wykonywać przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. Wewnętrzne roboty malarskie z zastosowaniem składników wydzielających szkodliwe dla zdrowia substancje lotne należy wykonywać przy zapewnieniu intensywnej wentylacji pomieszczeń, uwzględniającej właściwości fizykochemiczne materiałów. W czasie wypalania farb olejnych na elementach budowlanych w pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację. W pomieszczeniach, w których są prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie niemogące powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

8. wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- wg obowiązujących przepisów

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

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, zasady wg pkt.7
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i innych maszyn budowlanych,

9.1 wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych;

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. Jeżeli maszyny i inne urządzenia techniczne podlegają dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń. Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być eksploatowane, konserwowane i naprawiane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie ponadto powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

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

- zadaszone i zabezpieczone przez spadającymi przedmiotami;
- osłonięte w okresie zimowym.

Jednak zabezpieczenia te nie mogą ograniczać widoczności operatorowi. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Zabronione jest dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu.

Przewody pracujące pod ciśnieniem sprężonego powietrza powinny mieć wytrzymałość dostosowaną do ciśnienia roboczego, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa tych przewodów. Używanie uszkodzonych przewodów lub przewodów o nieznannej wytrzymałości jest zabronione.

Płyty pomostowe do przemieszczania ładunku z pojazdu na rampę lub na drugi pojazd powinny zapewniać bezpieczne przemieszczanie tych ładunków. Płyty takie powinny być trwale oznaczone z wyraźnym napisem informującym o dopuszczalnym obciążeniu roboczym. Pomosty i stojaki używane do przeładunku powinny odpowiadać wymaganiom wytrzymałościowym, a ich dopuszczalne obciążenie powinno być trwale uwidocznione wyraźnym napisem. Pomosty lub rampy, przeznaczone do przejazdu pojazdów i sprzętu, powinny być szersze o 1,2 m od pojazdów i zabezpieczone barierami ochronnymi oraz zawierać prowadnice dla kół pojazdów. Prędkość pojazdów na pomostach i rampach nie powinna przekraczać 5 km/h.

Zawiesia budowlane powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Dopuszczalne obciążenie robocze zawiesi dwu- i wielocięgnowych powinno być uzależnione od wielkości kąta wierzchołkowego, mierzonego po przekątnej między cięgnami, i wynosić:

- 1) przy kącie 0,783 rad (45°) - 90%,
- 2) przy kącie 1,566 rad (90°) - 70%,
- 3) przy kącie 2,092 rad (120°) - 50%

dopuszczalnego obciążenia zawiesia w układzie pionowym. Kąt rozwarcia cięgien zawiesia nie może być większy niż 2,092 rad (120°). Przy użyciu zawiesia wielocięgnowego w celu określenia dopuszczalnego obciążenia roboczego należy przyjmować stan pracy dwóch cięgien. Przy użyciu dwóch zawiesi, o obwodzie zamkniętym, ich łączne obciążenie nie powinno być większe niż wielkość obciążenia roboczego przewidzianego dla jednego zawiesia. Dopuszczalne obciążenie robocze dla zawiesi wykonanych z łańcuchów, użytkowanych w temperaturach poniżej 253 K (-20°C), należy obniżyć o 50%. Na zawiesiu należy umieścić napis określający jego dopuszczalne obciążenie robocze oraz termin ostatniego i następnego badania. Wykonywanie węzłów na linach i łańcuchach i łączenie lin stalowych na długości jest zabronione.

Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi, kwasami lub innymi żrącymi cieczami powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające ładunek przed wypadnięciem lub przemieszczeniem. Ręczne wózki szynowe, używane na torze o pochyleniu większym niż 1 %, powinny być zaopatrzone w sprawne hamulce.

Drogi dla wózków i taczek umieszczone nad poziomem terenu powyżej 1 m powinny być zabezpieczone balustradą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na

wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Żurawie należy zaopatrzyć w tablice znamionowe z oznaczeniem dopuszczalnego udźwigu, a w przypadku udźwigu zmiennego powinien być podany jego wymagany udźwig przy określonych położeniach wysięgnika lub wózka na wysięgniku poziomym. Odległość między skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego lub jego zabezpieczeń tymczasowych bądź stosami składowanych wyrobów, materiałów lub elementów powinna wynosić co najmniej 0,75 m. Jeżeli drzwi kabiny żurawia znajdują się na wysokości powyżej 0,3 m ponad pomostami, przy kabinie należy zainstalować schodki lub stałe drabinki z poręczami, ułatwiające wejście. W okresie zimowym w kabinie powinna być zapewniona temperatura nie niższa niż 288 K (15°C), a w okresie letnim temperatura w kabinie nie powinna przekraczać temperatury zewnętrznej. Maszynista powinien mieć możliwość sterowania żurawiem i obserwowania terenu pracy z pozycji siedzącej oraz możliwość opuszczenia kabiny w każdym roboczym położeniu żurawia.

Zabronione jest::

- składowanie materiałów i wyrobów między skrajnią żurawia lub między torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego, lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami;
- przechodzenie osób w czasie pracy żurawia między obiektem budowlanym a podwoziem żurawia lub wychylanie się przez otwory w obiekcie budowlanym;
- pozostawianie zawieszonych elementów lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu;
- podnoszenie żurawiem zamrożonych przedmiotów, wrywanie słupów oraz przeciąganie wagonów kolejowych;
- podnoszenie żurawiem przedmiotów o nieznannej masie;
- instalowanie dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia;
- podnoszenie ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia.

Poziome przemieszczanie ładunku żurawiem powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku. W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów i wyrobów przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi lub nad kabiną kierowcy jest zabronione. Roboczy zasięg haka żurawia powinien być większy co najmniej o 0,5 m od położenia środka masy montowanego elementu lub miejsca układanego ładunku.

Stanowisko pracy operatora dźwigu budowlanego powinno się znajdować w odległości nie mniejszej niż 6 m od konstrukcji tego dźwigu, przy czym operator ten powinien mieć możliwość obserwacji ruchu platformy na całej

wysokości dźwigu. Nad stanowiskiem pracy przy załadunku materiałów z poziomu terenu na platformę dźwigu budowlanego należy wykonać daszek ochronny. Daszek ten powinien wystawać co najmniej 2 m, licząc od zewnętrznej krawędzi platformy, w kierunku miejsca dostawy materiałów i wyrobów.

Dźwig musi zostać wyposażony w urządzenia sygnalizacyjne, umożliwiające porozumiewanie się osób między stanowiskami obsługi i odbioru. Dostęp z pomostów roboczych do platformy ładunkowej szybowych dźwigów budowlanych trzeba zabezpieczyć ruchomymi zaporami o wysokości 1,1 m, w odległości 0,3 m od krawędzi pomostu roboczego. Natomiast ładunek przewożony na platformie dźwigu zabezpiecza się przed zmianą położenia.

Podniesienie i opuszczenie kosza betoniarki powinno być poprzedzone sygnałem umownym, w szczególności dźwiękowym. Zabronione jest wchodzenie pod podniesiony kosz betoniarki.

Pomiędzy stanowiskiem odbioru mieszanki betonowej lub zaprawy a operatorem pompy powinna być zapewniona sygnalizacja.

Przed przystąpieniem do przenoszenia, rozbierania lub przedłużania przewodów służących do transportu mieszanki betonowej lub zapraw należy uprzednio wyłączyć pompę i zredukować w przewodach ciśnienie do ciśnienia atmosferycznego. W razie zatkania się przewodu przepychanie go od strony wylotu jest zabronione, a w czasie rozłączania i oczyszczania przewodu należy zawsze stosować środki ochrony indywidualnej.

Zabronione jest używanie uszkodzonych narzędzi. Również wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- uszkodzonych zakończeń roboczych;
- pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu;
- rękojeści krótszych niż 0,15 m.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez kierownika budowy lub majstra budowy.

Zabronione jest stosowanie koksowników do przesuszania pomieszczeń zamkniętych. Przebywanie osób w pomieszczeniach osuszanych urządzeniami grzewczymi, wydzielającymi szkodliwe dla zdrowia spaliny w stopniu przekraczającym dopuszczalne ich stężenie jest zabronione. Do takich pomieszczeń mogą mieć dostęp wyłącznie osoby obsługujące urządzenia grzewcze, mające nad nimi nadzór. Mogą one przebywać w tych pomieszczeniach wyłącznie przez okres niezbędny do zabezpieczenia eksploatacji i dozoru tych urządzeń. Przed wejściem do tych pomieszczeń należy je przewietrzyć, a po wejściu do nich zachować niezbędne środki ostrożności.

Przy rozluźnianiu gruntów młotkami pneumatycznymi należy przestrzegać następujących zasad:

- stosować przerwy pracy pracowników obsługujących narzędzia pneumatyczne ze względu na dużą ilość drgań oddziaływujących na organizm ludzki,

Przy pracy koparkami powinny być zachowane następujące wymagania bezpiecznej ich pracy:

- do obsługi koparek danego typu mogą być dopuszczeni pracownicy pełnoletni, mający uprawnienia i przeszkoleni w zakresie BHP,
- koparki po skończonej pracy nie powinny być pozostawione bez opieki, a dostęp do nich osób postronnych jest zabroniony; na koparce powinien znajdować się napis ostrzegawczy, że przebywanie w zasięgu pracy koparki grozi śmiercią,
- przebywanie osób w odległości mniejszej niż 10 m od koparki oraz pod konstrukcją przeciwcieżaru koparki oraz wchodzenie i schodzenie z niej podczas jej pracy lub przemieszczania jest zabronione,
- kabel doprowadzający prąd do koparki powinien być ułożony suchym miejscu lub zawieszony na odpowiedniej wysokości nad terenem; przenoszenie kabla znajdującego się pod napięciem jest zabronione,
- zmiana kąta nachylenia wysięgnika przy na pełnionej łyżce jest zabroniona, podczas nabierania gruntu łyżką zabrania się używania mechanizmu obrotowego i posuwowego, a poza tym, jeżeli w czasie nabierania gruntu tylko część koparki podnosi się, łyżkę koparki należy natychmiast opuścić i zmniejszyć głębokość zanurzania łyżki w grunt,
- przy urabianiu gruntów sposobem podsiębiernym koparką chwytkową lub zbierakową, koparka powinna znajdować się poza płaszczyzną odłamu gruntu i nie bliżej niż 0,6 m,
- przy przemieszczaniu koparki na inne miejsce przez grunty lub tereny podmokłe poziom wody nie powinien sięgać miejsca przyłączenia kabla,
- czyszczenie łyżki koparki (czerpaków) oraz jej naprawa mogą być wykonywane tylko po zatrzymaniu koparki i wyłączeniu silnika,
- łyżka koparki nie powinna być przemieszczana nad kabiną kierowcy, a otwieranie łyżki nie powinno być dokonywane na wysokości większej niż 0,5 m nad dnem skrzyni samochodu w przypadku ładowania gruntów
- sypkich i 0,25 m — przy ładowaniu urobku kamiennego; wyładowywanie zawartości łyżki na środek transportowy może być dokonane po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki,

- po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, a silnik wyłączyć, zablokować podwozie i kabinę zamknąć; operatorowi koparki nie wolno opuścić swego stanowiska, gdy łyżka lub podnoszony ciężar zawieszony jest na linach nad ziemią przy zablokowanych hamulcach.

9.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

9.3 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

9.4 warunków dotyczących organizacji ruchu,

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

Na terenie budowy szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,2 m.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:

- dla wózków szynowych 4%;
- dla wózków bezzynowych 5%;
- dla taczek 10%.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą, która powinna się składać z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczanie poręczy ochronnej na wysokości 1 m.

Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m

lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem, o którym mowa w §15 ust. 2.

Wyjścia z magazynów oraz przejścia między budynkami wychodzące na drogi zabezpiecza się poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

Wszystkie przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi w odległości nie mniejszej niż 15 m ustawia się oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

Teren budowy musi zostać wyposażony w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano-montażowo-instalacyjnych i przepisów związanych.

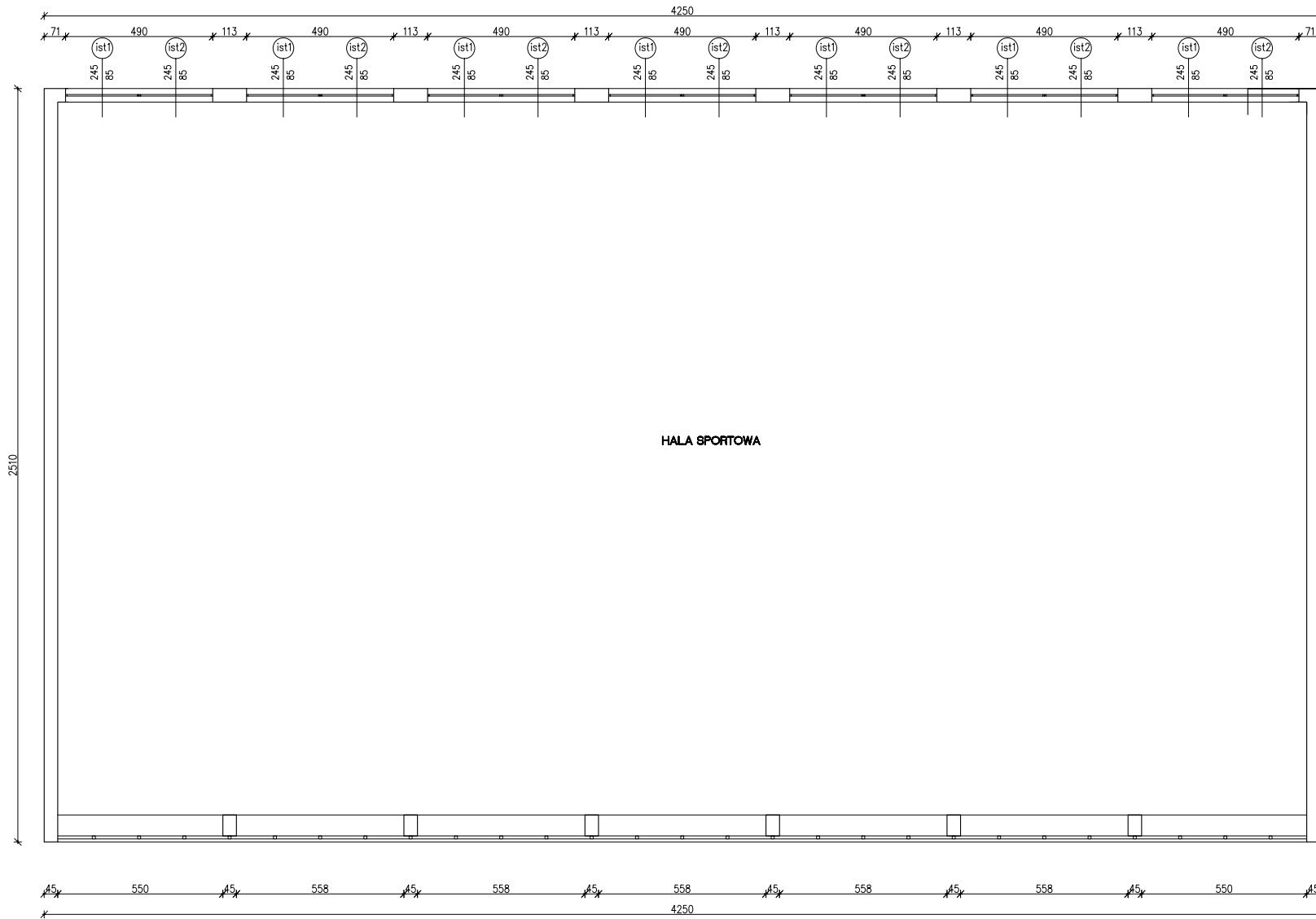
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Podpis:

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Plan zagospodarowania 1/500.....	rys. nr 1
2.	Rzut istniejący przyziemia – poziom +6,50 1/100	rys. nr 2
3.	Elewacja południowa – istniejąca 1/100.....	rys. nr 3
4.	Elewacje boczne – istniejące 1/100.....	rys. nr 4
5.	Elewacja północna – istniejąca 1/100.....	rys. nr 5
6.	Rzut projektowany – poziom +1,5 1/100.....	rys. nr 6
7.	Rzut projektowany- poziom + 6,5 1/100.....	rys. nr 7
8.	Przekrój A-A 1/50.....	rys. nr 8
9.	Przekrój B-B 1/50.....	rys. nr 9
10.	Elewacja południowa 1/100.....	rys. nr 10
11.	Elewacje boczne 1/100.....	rys. nr 11
12.	Elewacja północna 1/100.....	rys. nr 12
13.	Detal – rzut poziom +1,5	rys. nr 13
14.	Detal – rzut poziom +6,5	rys. nr 14
15.	Wykaz stolarki okiennej 1/100	rys. nr 15
16.	Widok typowego przęsła ogrodzeniowego	rys. nr 16
17.	Opis kolorystyki	rys. nr 17
18.	Kolorystyka elewacja południowa	rys. nr 18
19.	Kolorystyka elewacje boczne	rys. nr 19
20.	Kolorystyka elewacja północna	rys. nr 20


ISTNIEJĄCY



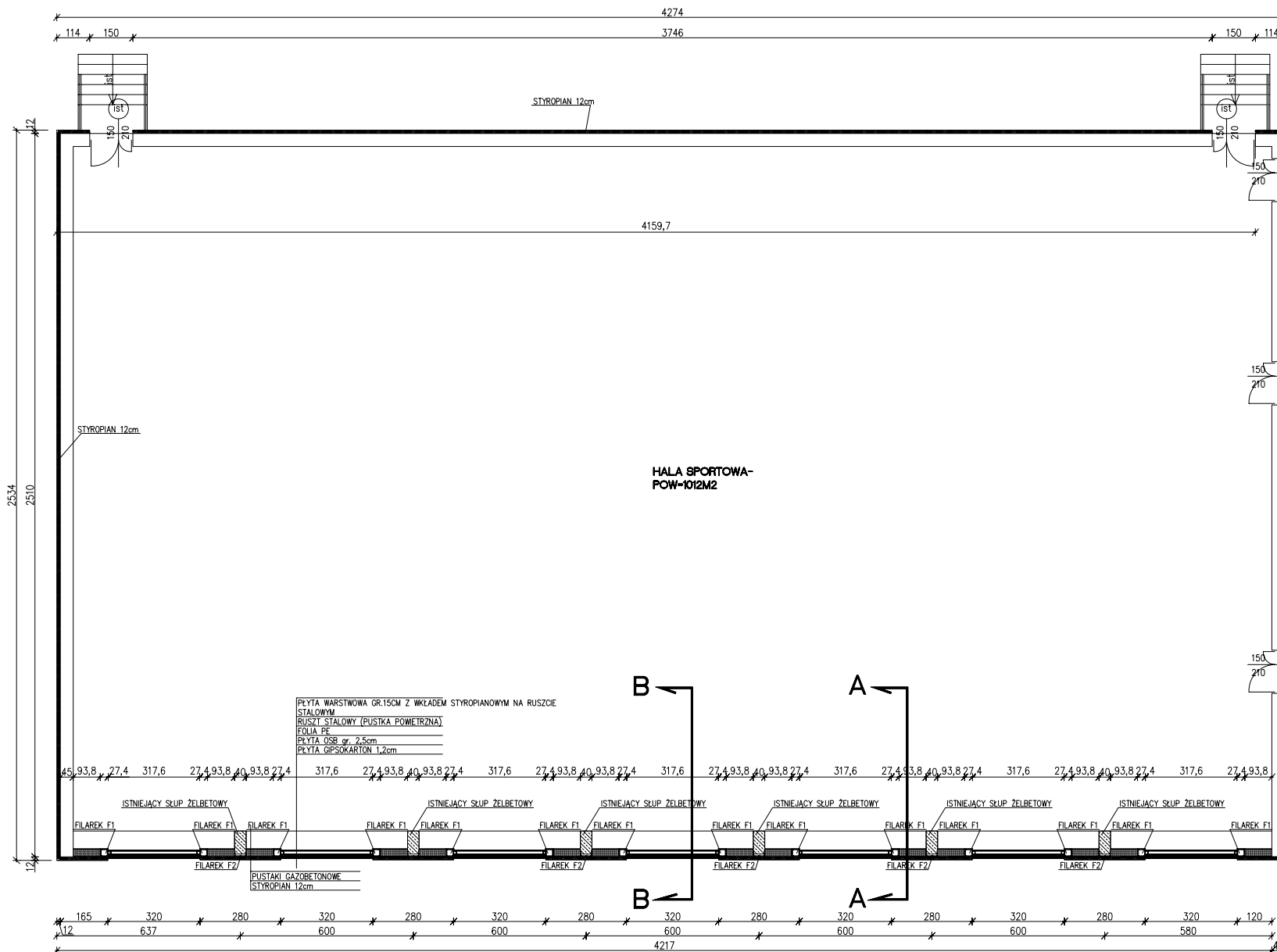
RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE + 6,50

ISTNIEJĄCY BUDYNEK ŁĄCZNIKA

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STYLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. M. JARNA H. SUCHARSKIEGO 2 DZNR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. M. JARNA H. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT	 PRACOWNIA ARCHITEKTURALNA i INŻYNIERSKA 14 09-200 Sierpc 16/7c (14224) 209 25 75	SKALA 1:100
NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE + 6,50 -ISTNIEJĄCY	RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIEN NR. UPR. W-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR UPRAWNIEN NR. UPR. 154/94 W1
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Drzechowski	NR UPRAWNIEN NR. UPR.
FAZA	PROJEKT BUD-WYK.	BIURO: ARCHITEKTURA PAŹLIWIENIK 0096

PROJEKTOWANY



ISTNIEJĄCY BUDYNEK ŁĄCZNIKA

RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE + 1,50

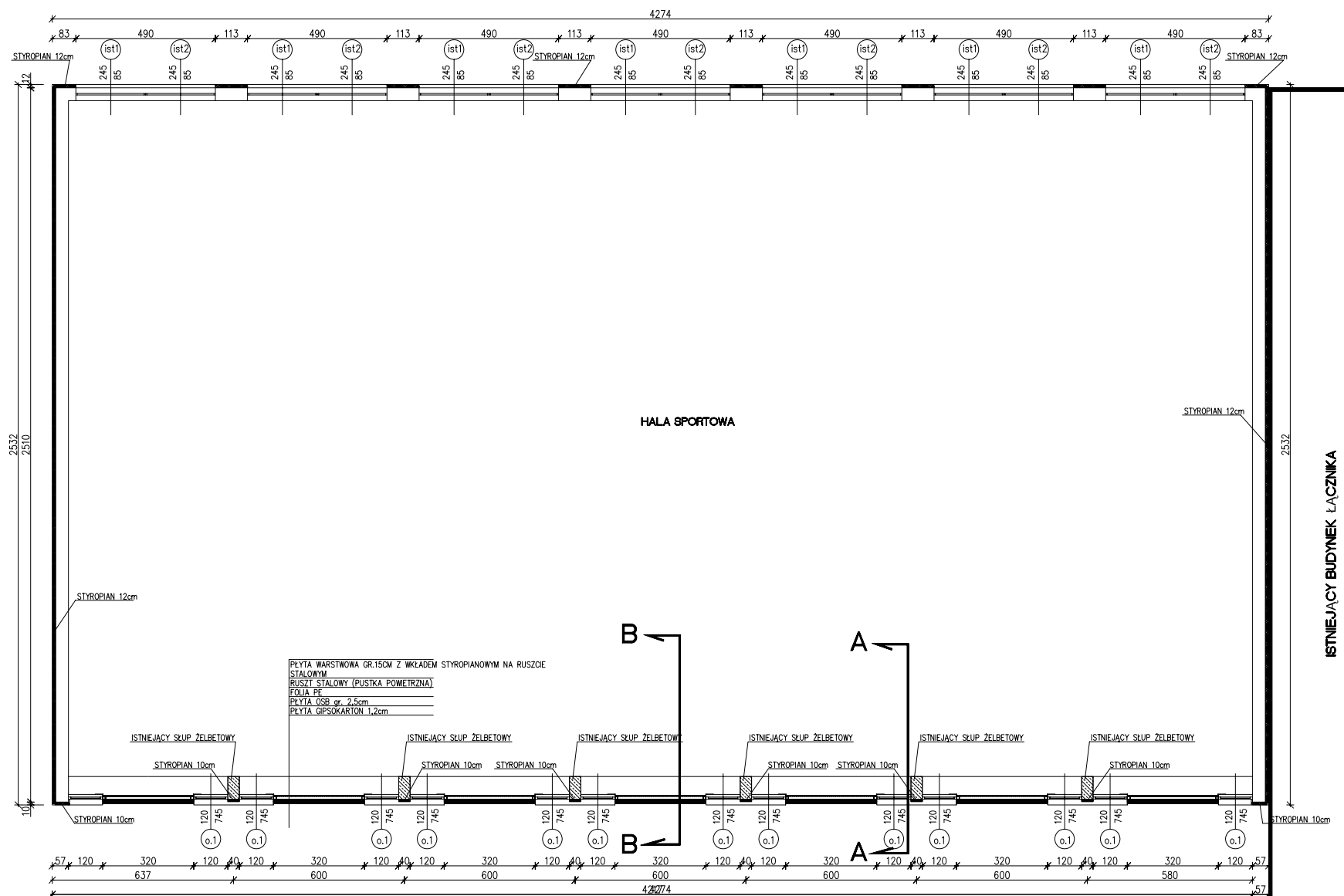
INWESTYCJA: PRZEBUDWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANA
 SŁUPARKI OKIENNEJ I TERMOIZOLACJA BUDYNKU
 HALLI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
 09-200 SIERPC, UL.M.JURJA H. SUCHARSKIEGO 2 DZNR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
 IM. M.JURJA H. SUCHARSKIEGO 2
 09-200 SIERPC

PROJEKTANT:  PRACOWNIA ARCHITEKTURALNA
 KOZŁOWSKI & JAWORSKI SP. Z O.O.
 ul. Turzynie 14
 09-200 Sierpc
 14/70r (14824) 289 25 75

SKALA 1:100

NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE + 1.50 -PROJEKTOWANY			RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR. Wz-459/01	PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR. 154/94 W1	PODPIS	
OPRACOWUJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Drzechowski	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA - ARCHITEKTURA	PAZDZIERNIK 2006	

PROJEKTOWANY



RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE + 6,50

ISTNIEJĄCY BUDYNEK ŁĄCZNIKA

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
 STYLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
 09-200 SIERPC, UL. M. JARNA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
 IM. M. JARNA H. SUCHARSKIEGO 2
 09-200 SIERPC

PROJEKTANT:  PRACOWNIA ARCHITEKTURALNA
 i INŻYNIERSKA
 ul. Długa 14
 09-200 Sierpc
 14/76 (14824) 269 25 75

NAZWA RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA NA POZIOMIE + 6.50 -PROJEKTOWANY	RYŚ
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR. W-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR. 154/94 W1
OPRACOWUJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Drzechowski	NR UPRAWNIENI NR. UPR.
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA: ARCHITEKTURA PAZDZIERNIK 2006

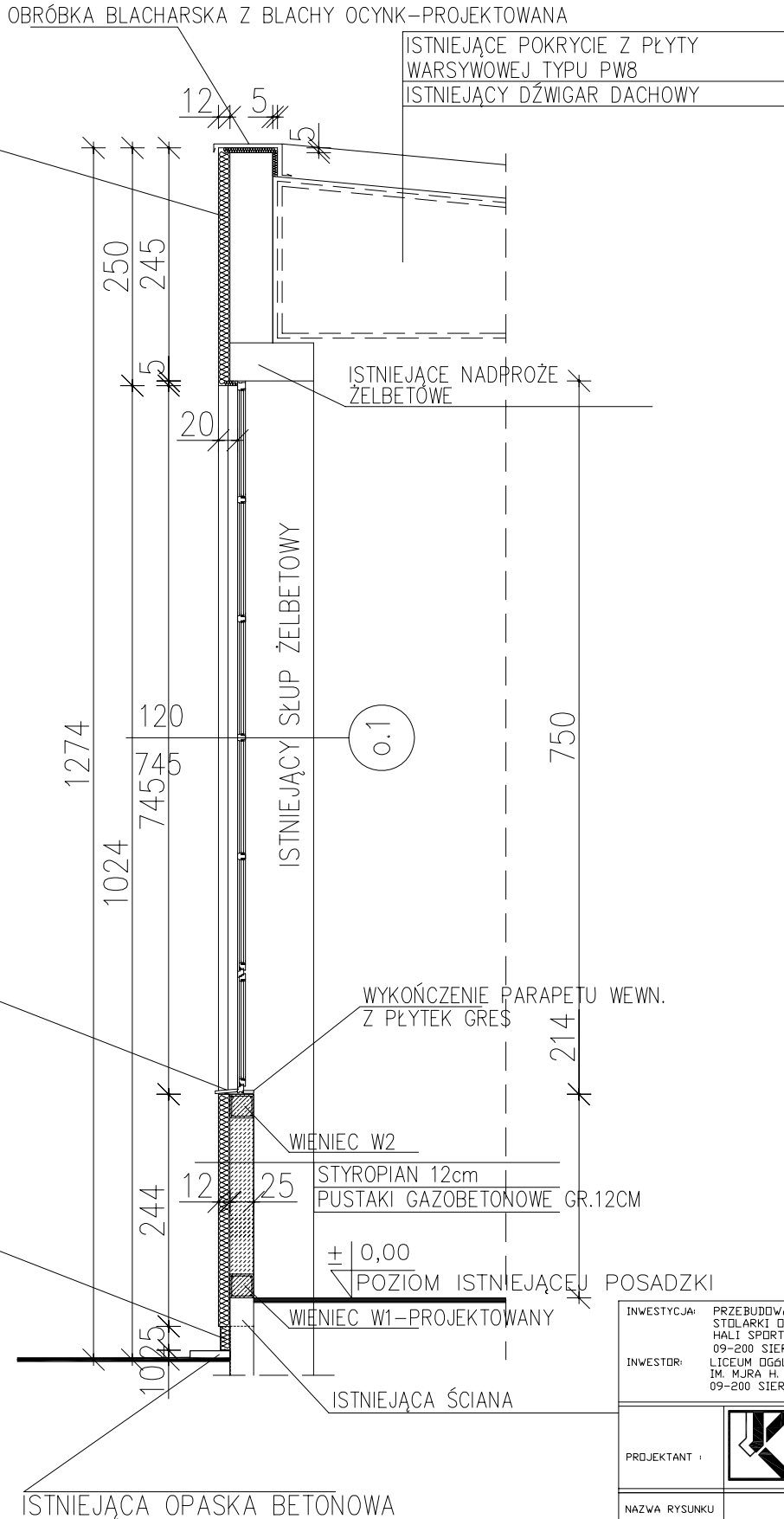
SKALA
1:100

PRZEKRÓJ A-A

PROJEKTOWANA DOCIEPLENIE STYROPIANEM GR.12CM
WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE – TYNK CIENKOWARSTWOWY
BARWIONY W MASIE

PARAPETY ZEWN. Z BLACHY W KOLORZE
STOLARKI

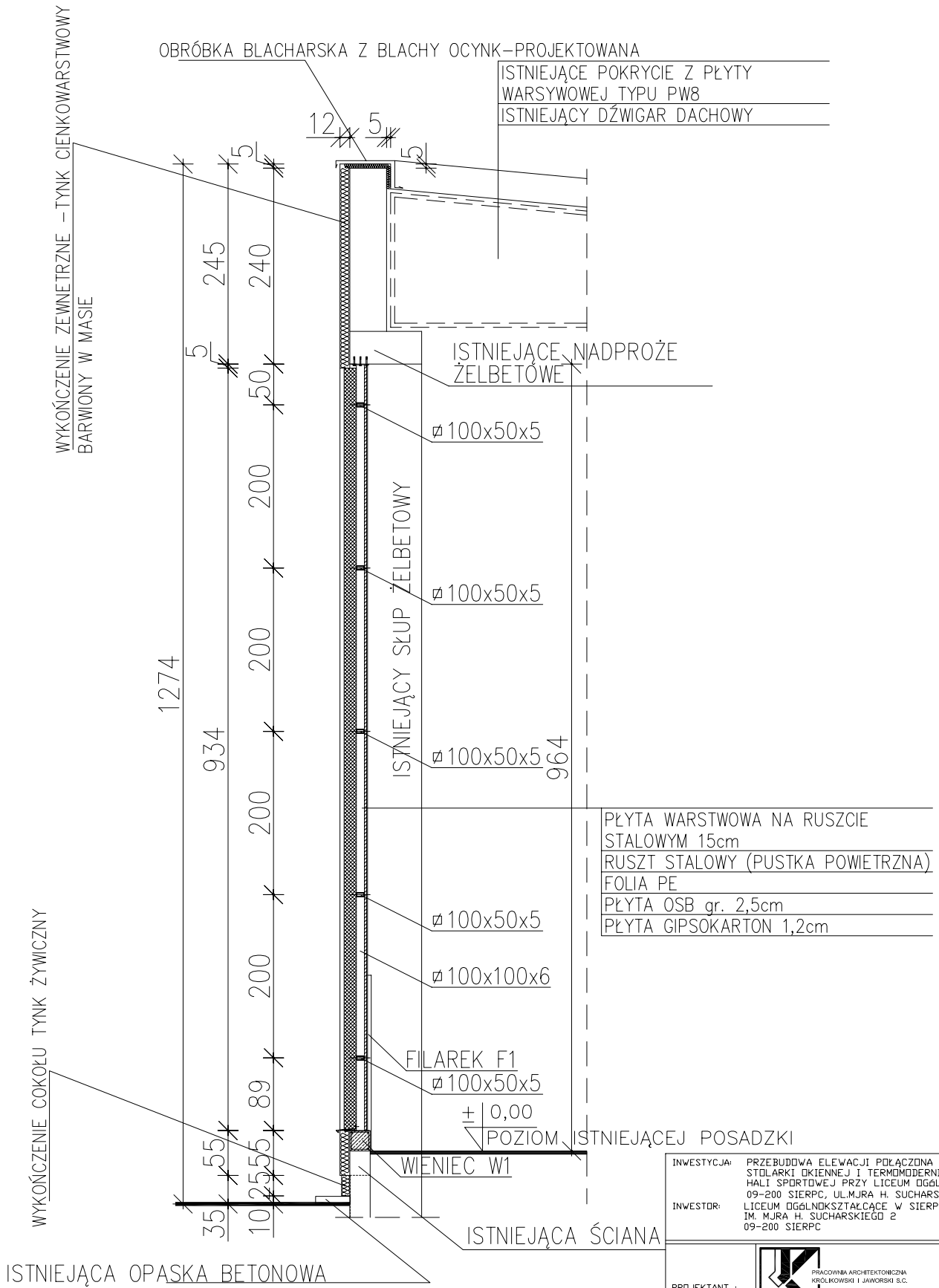
WYKOŃCZENIE COKOLU TYNK ŻYWI CZYNY



INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STOLARKI OKIENNEJ I TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT :	 PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA KRÓLAKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul. Tytułogłacia 14 09-400 Plock tel/fax (+48.24) 269 25 75	SKALA 1:50
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIEŃ NR. UPR Wo-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLAKOWSKI	NR UPRAWNIEŃ NR. UPR 154/94 Wt
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Drzechowski	NR UPRAWNIEŃ NR. UPR 154/94 Wt
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA : ARCHITEKTURA PAŹDZIERNIK 2006R

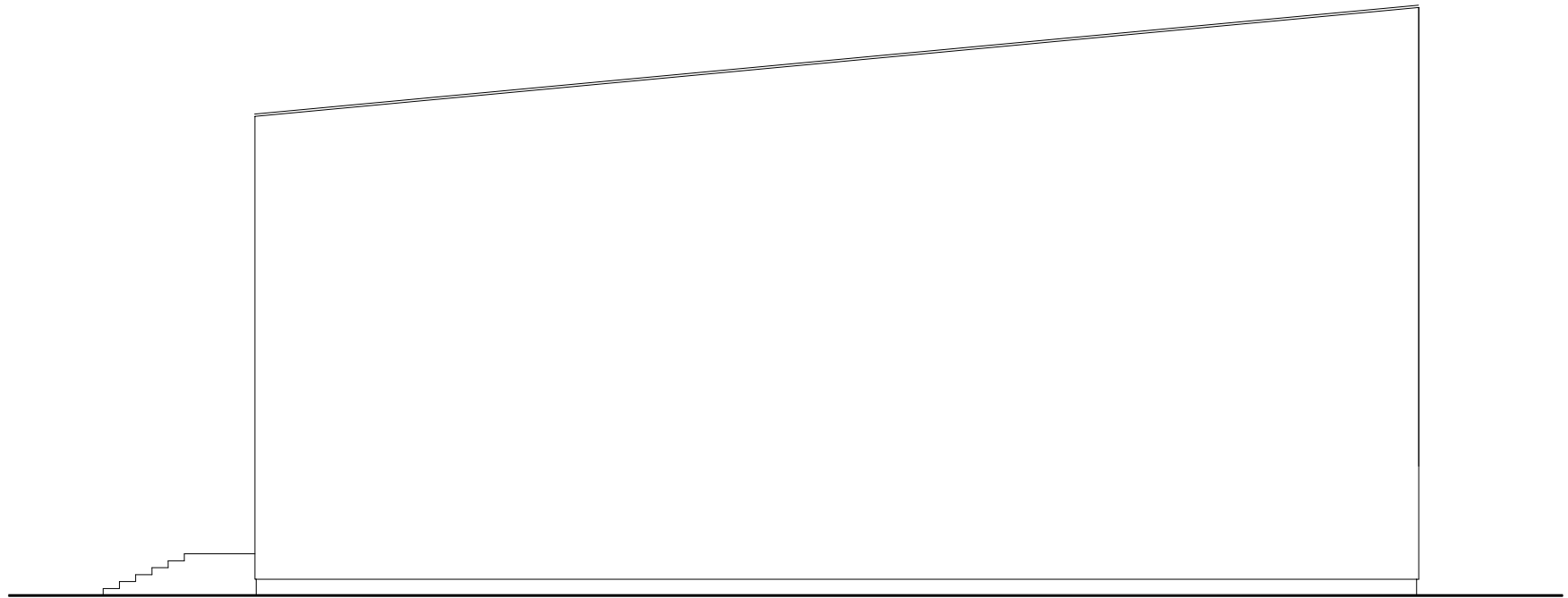
PRZEKRÓJ B-B



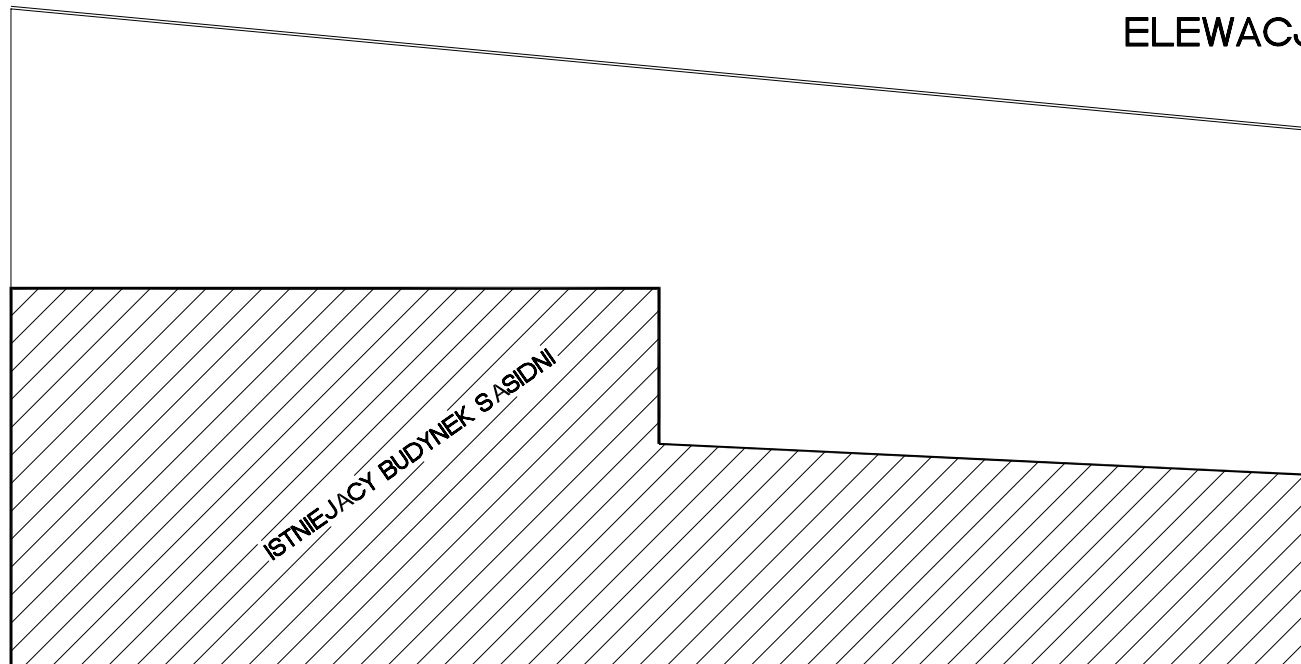
PŁYTA WARSTWOWA NA RUSZCIE STALOWYM 15cm
RUSZT STALOWY (PUSTKA POWIETRZNA)
FOLIA PE
PŁYTA OSB gr. 2,5cm
PŁYTA GIPSOKARTON 1,2cm

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM 09-200 SIERPC, UL. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU IM. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 09-200 SIERPC

PROJEKTANT :	 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KRÓLAKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul. Tytułogłowa 14 09-400 Plock tel/fax (+48.24) 269 25 75	SKALA 1:50
NAZWA RYSUNKU	PRZEKRÓJ B-B	
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIEŃ NR. UPR Wo-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLAKOWSKI	NR UPRAWNIEŃ NR. UPR 154/94 Wt
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Drzechowski	NR UPRAWNIEŃ NR. UPR 154/94 Wt
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA : ARCHITEKTURA PAŹDZIERNIK 2006R



ELEWACJA ZACHODNIA - istniejąca



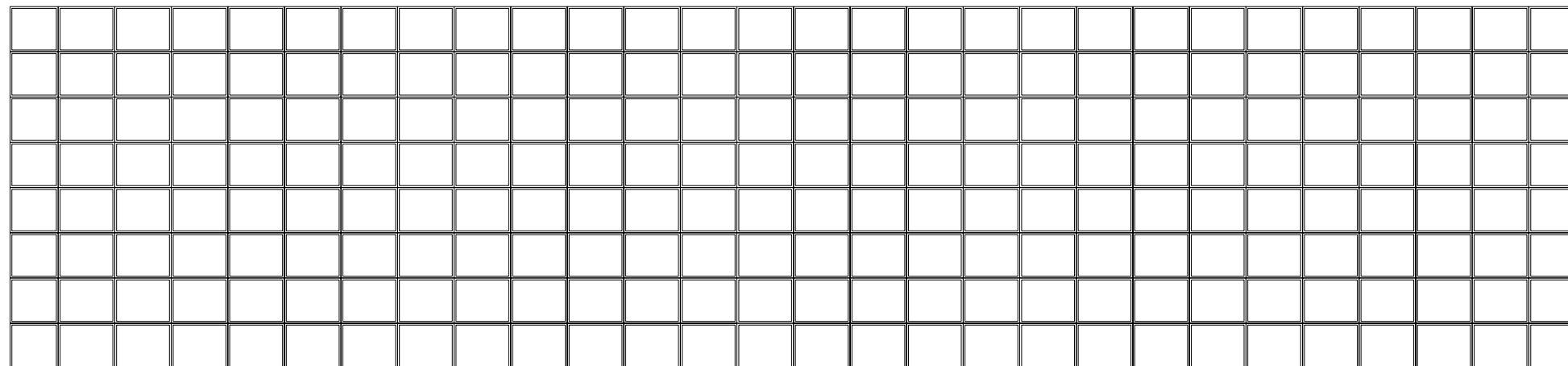
ELEWACJA WSCHODNIA - istniejąca

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT :  PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
KRÓLIKOWSKI I JAWORSKI S.C.
ul. Tytobłocia 14
09-400 Pisk
16/Fax (+4824) 269 25 75


SKALA
1:100

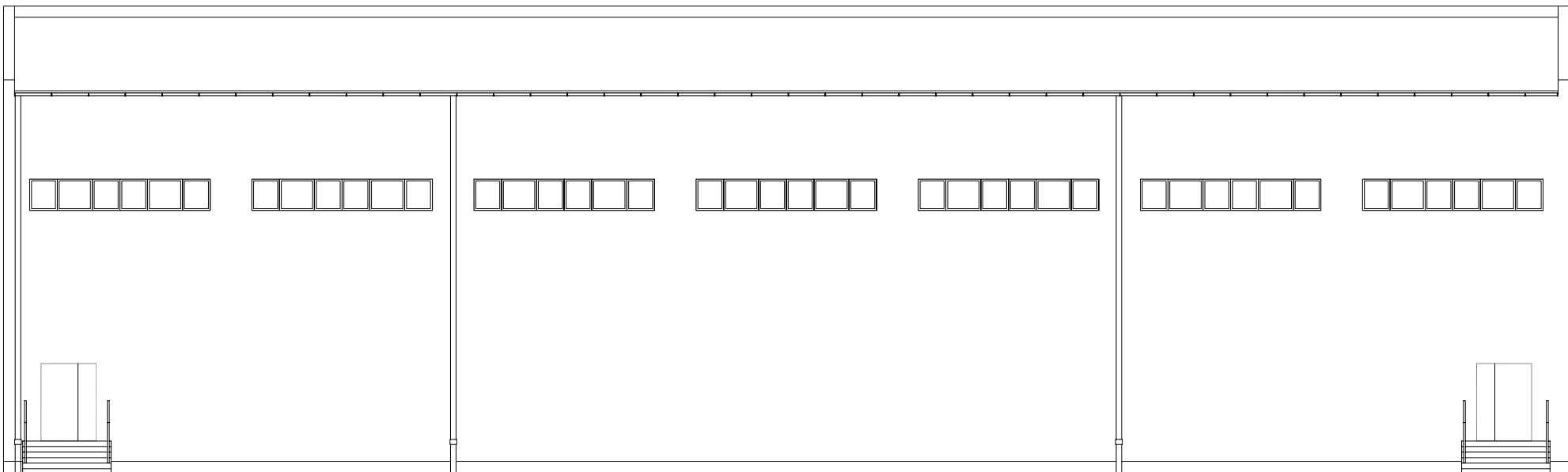
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJE BOCZNE-ISTNIEJĄCE		RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR. UPR Wa-459/01	
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR. UPR 154/94 Wt	
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
	MGR INŻ. Paweł Orzechowski		
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA : ARCHITEKTURA	PAŹDZIERNIK 2006R



ELEWACJA POŁUDNIOWA - istniejąca


INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
 STŁLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
 09-200 SIERPC, UL. M. H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
 IM. M. H. SUCHARSKIEGO 2
 09-200 SIERPC

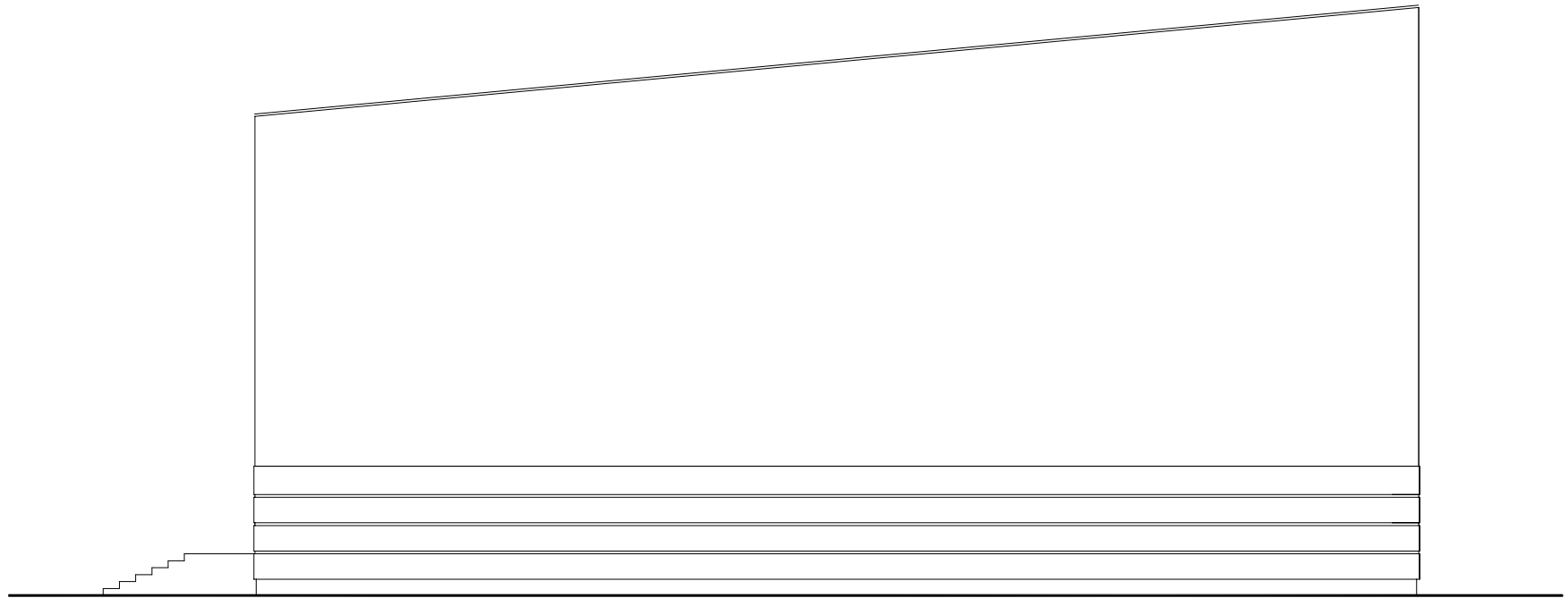
PROJEKTANT :	 <p style="font-size: 8px;">PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KRÓLKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul. Tyngoszki 14 09-200 Sierpc tel/fax (+4824) 269 25 75</p>	SKALA 1:100		
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA POŁUDNIOWA-ISTNIEJĄCA			RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDPIS	
	MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR. UPR Wa-459/01		
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDPIS	
	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR. UPR 154/94 Wt		
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDPIS	
	MGR INŻ. Paweł Drzechowski			
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.		BRANŻA : ARCHITEKTURA PAŹDZIERNIK 2006R	



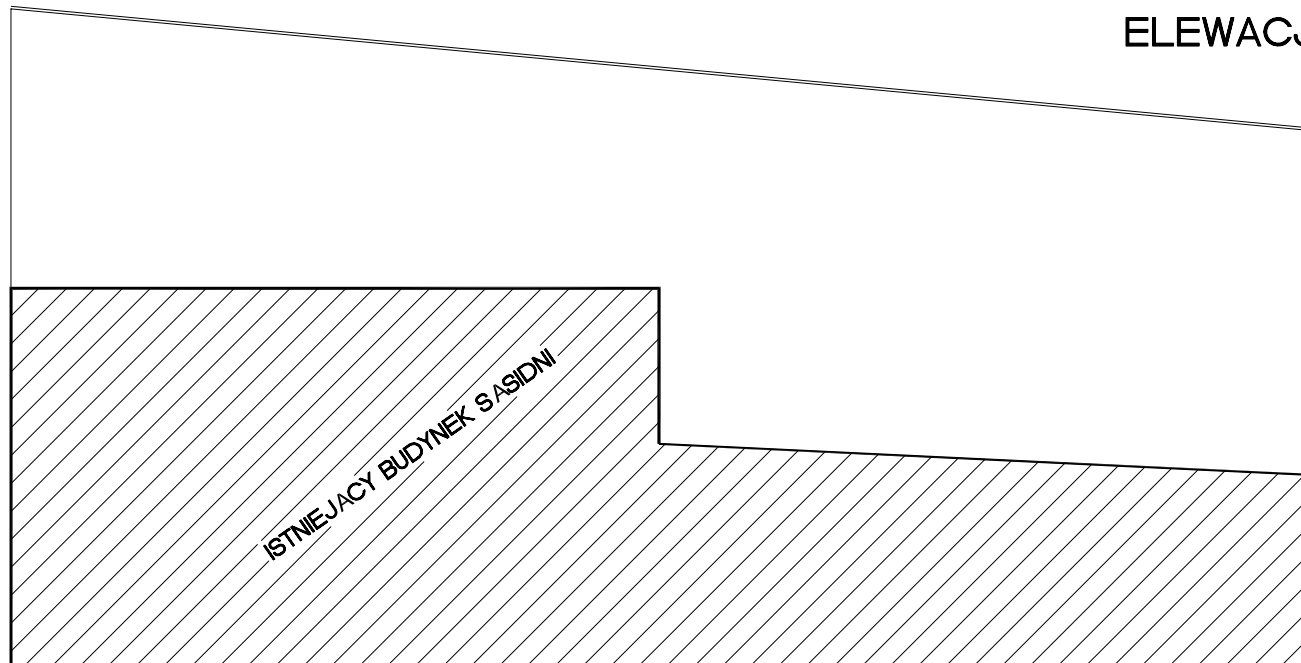
ELEWACJA PÓŁNOCNA - ISTNIEJACA

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. MJA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. MJA H. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT :	 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KROLIKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul. Trzebiezka 14 09-200 Plock Tel/Fax (+4824) 269 25 75	SKALA 1:100
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA PÓŁNOCNA-ISTNIEJĄCA	RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIEN NR. UPR Wa-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KROLIKOWSKI	NR UPRAWNIEN NR. UPR 154/94 Wt
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN PDBPIS
FAZA	MGR INŻ. Paweł Drzechowski PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA - ARCHITEKTURA PAŹDZIERNIK 2006R



ELEWACJA ZACHODNIA - PROJEKTOWANA



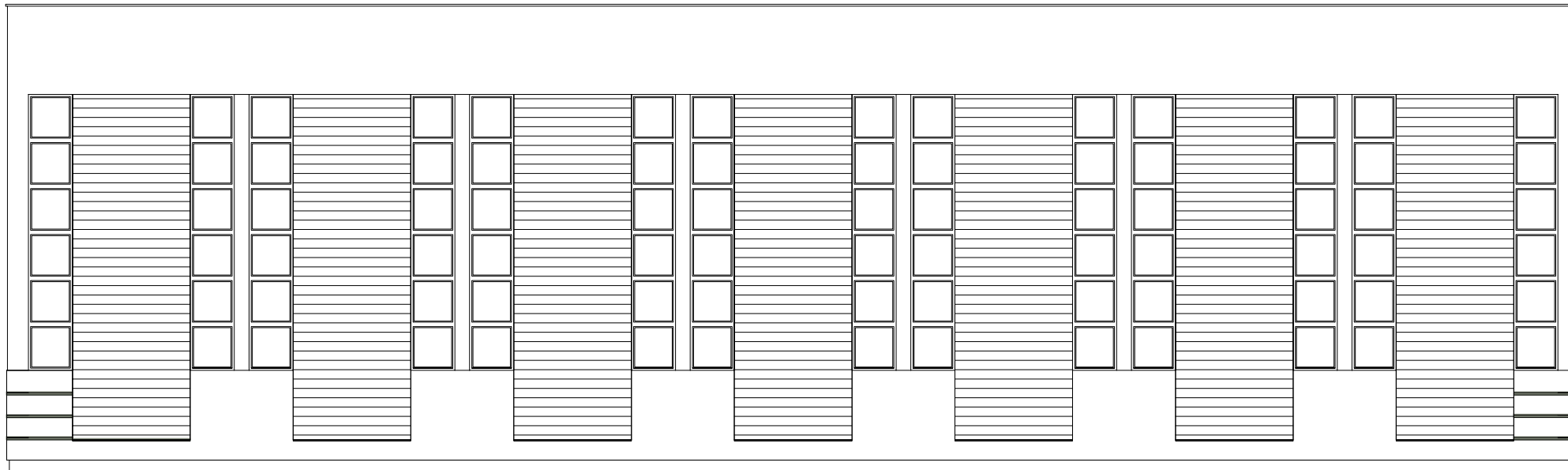
ELEWACJA WSCHODNIA - PROJEKTOWANA

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT :  PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
KRÓLIKOWSKI I JAWORSKI S.C.
ul. Tytobłocia 14
09-400 Pisk
16/Fax (+4824) 269 25 75

SKALA
1:100

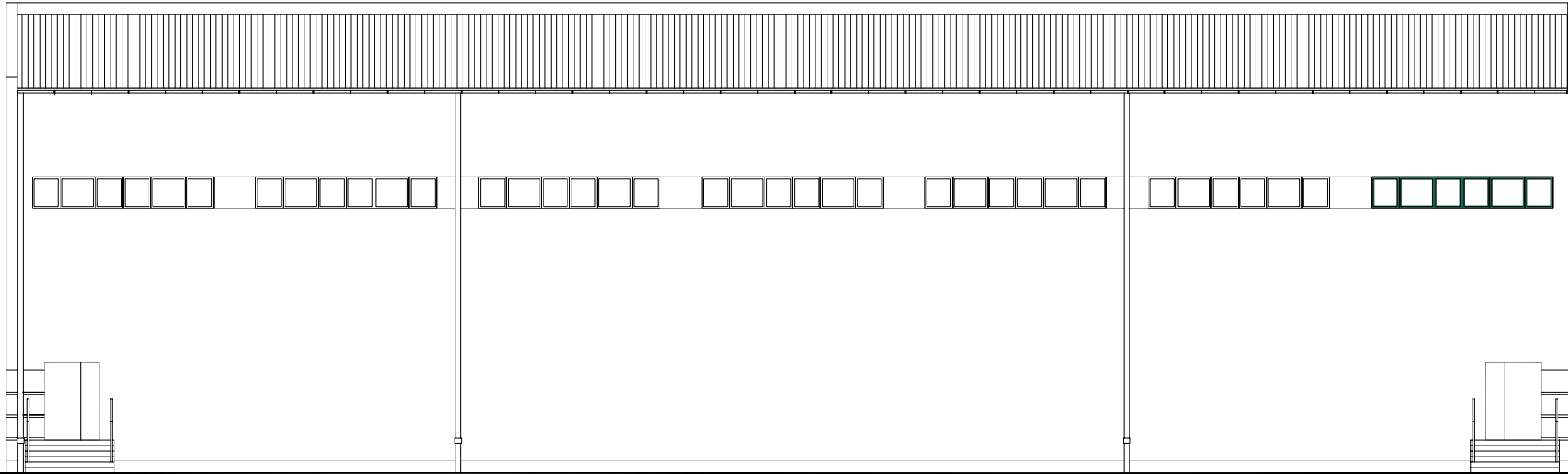
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJE BOCZNE-PROJEKTOWANE	RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR Wa-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR 154/94 Wt
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Orzechowski	NR UPRAWNIENI
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA : ARCHITEKTURA PAŹDZIERNIK 2006R



ELEWACJA POŁUDNIOWA - projektowana


INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. M. J. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. M. J. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT :	 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KRÓLAKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul. Tytuszkowa 14 09-200 Sierpc Tel/Fax (+4824) 269 25 75	SKALA 1:100
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA POŁUDNIOWA-PROJEKT. RYS	
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR Wa-459/01
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLAKOWSKI	NR UPRAWNIENI NR. UPR 154/94 Wt
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO MGR INŻ. Paweł Drzechowski	NR UPRAWNIENI
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA - ARCHITEKTURA PAŹDZIERNIK 2006R



ELEWACJA PÓŁNOCNA - projektowana

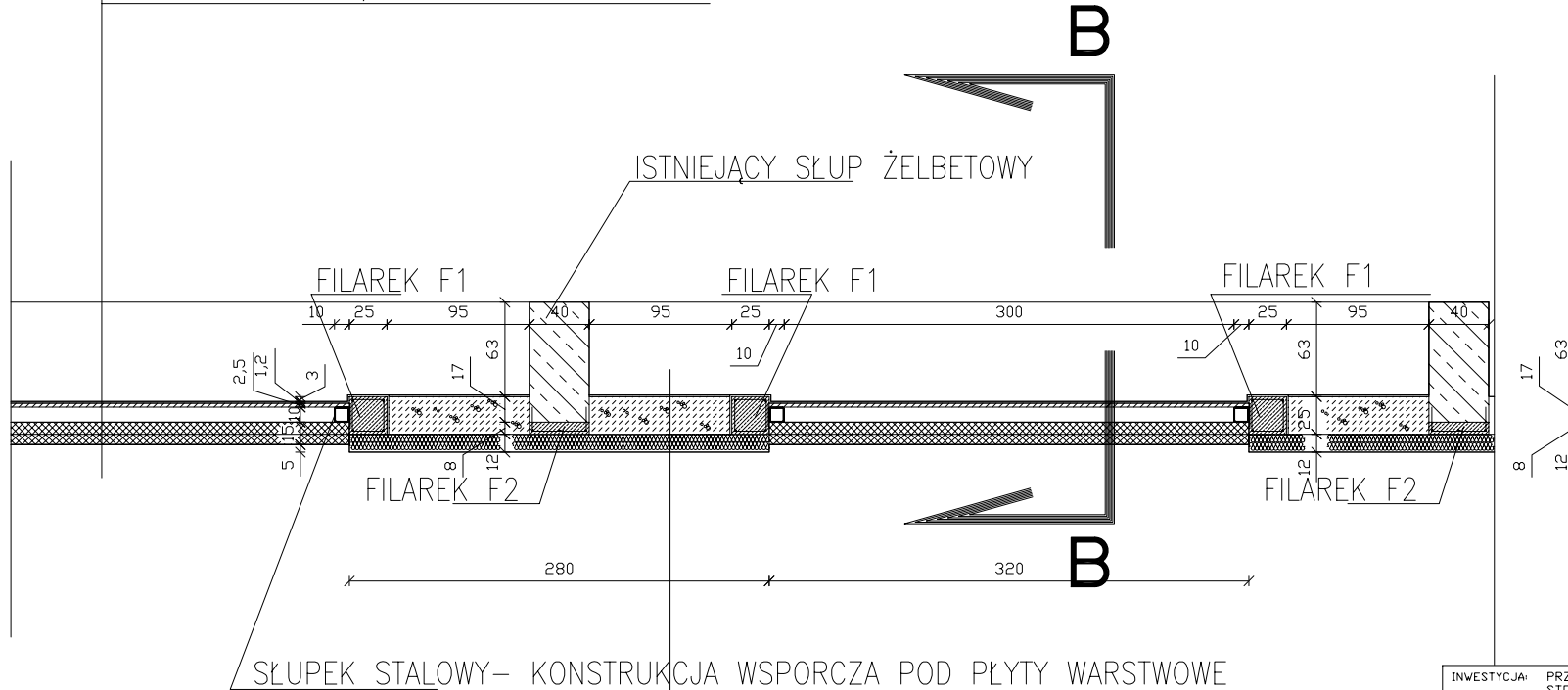
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ
STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
09-200 SIERPC, UL. M. J. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU
IM. M. J. SUCHARSKIEGO 2
09-200 SIERPC

PROJEKTANT :	 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KROLKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul. Tytusa 14 09-200 Sierpc Tel/Fax (+4824) 269 25 75	SKALA 1:100	
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA PÓŁNOCNA-PROJEKTOW. RYS		
AUTOR PROJEKTU	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDPIS
	MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR. UPR Wa-459/01	
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDPIS
	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KROLKOWSKI	NR. UPR 154/94 Wt	
OPRACOWAL	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDPIS
	MGR INŻ. Paweł Drzechowski		
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA - ARCHITEKTURA	PAŹDZIERNIK 2006R

PRZEKRÓJ POZIOMY

DETAL NA POZIOMIE +1,5M

- _____ PŁYTA WARSTWOWA GR.15CM Z WKŁADEM STYROPIANOWYM NA RUSZCIE STALOWYM
- _____ RUSZT STALOWY (PUSTKA POWIETRZNA)
- _____ FOLIA PE
- _____ PŁYTA OSB gr. 2,5cm
- _____ PŁYTA GIPSOKARTON 1,2cm



- _____ TYNK CIENKOWARSTWOWY BARWIONY W MASIE NA WARSTWACH SYSTEMOWYCH
- _____ STYROPIAN GR 12CM
- _____ BŁOCKI GAZOBETONOWE GR 24CM
- _____ TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY GR. 1,5

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM 09-200 SIERPC, UL. M. J. H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU IM. M. J. H. SUCHARSKIEGO 2 09-200 SIERPC

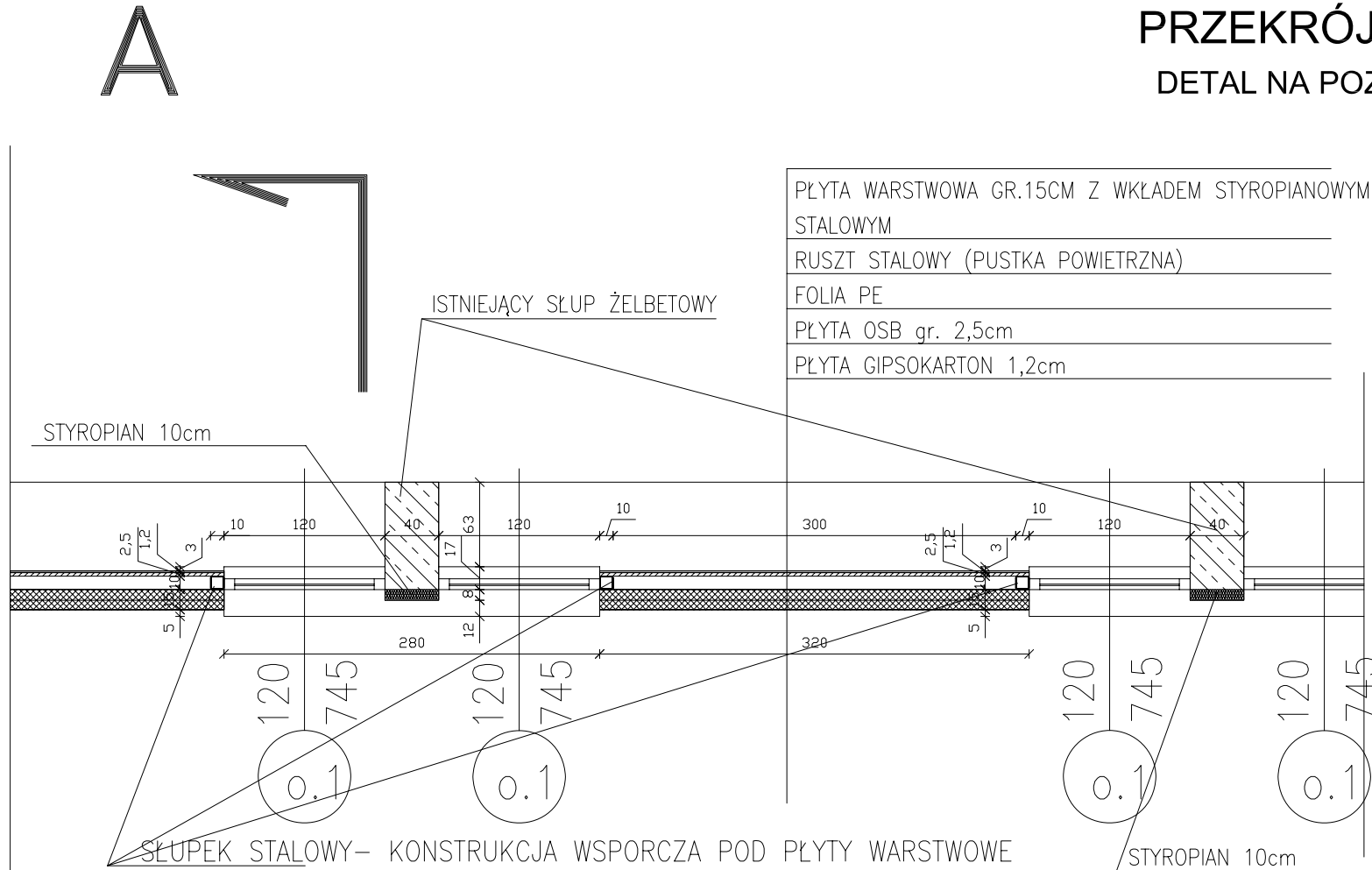
PROJEKTANT :  PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KROLKOWSKI I JAWORSKI S.C.
 ul. Tyngwiec 14 09-400 Płock tel/fax (+48 24) 269 25 75

BEZ SKALI

NAZWA RYSUNKU		PRZEKRÓJ POZIOMY DETAL NA POZIOMIE +1,5M		RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDDPIS	
	MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR. UPR Wa-459/01		
SPRAWDZAJĄCY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDDPIS	
	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR. UPR 154/94 Wt		
OPRACOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PDDPIS	
	MGR INŻ. Paweł Drzechowski			
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA : ARCHITECTURA	PAŹDZIERNIK 2006R	

PRZEKRÓJ POZIOMY

DETAL NA POZIOMIE +6,5M



PŁYTA WARSTWOWA GR.15CM Z WKŁADEM STYROPIANOWYM NA RUSZCIE STALOWYM
RUSZT STALOWY (PUSTKA POWIETRZNA)
FOLIA PE
PŁYTA OSB gr. 2,5cm
PŁYTA GIPSOKARTON 1,2cm

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM 09-200 SIERPC, UL. M. J. H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU IM. M. J. H. SUCHARSKIEGO 2 09-200 SIERPC

PROJEKTANT:  PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KROLKOWSKI I JAWORSKI S.C.
 ul. Tysiąclecia 14
 09-400 Pliśka
 tel/fax (+48 24) 269 25 75

BEZ SKALI

NAZWA RYSUNKU		PRZEKRÓJ POZIOMY DETAL NA POZIOMIE +6,5M		RYS
AUTOR PROJEKTU	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
	MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR. UPN Wa-459/01		
SPRAWDZAJĄCY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLKOWSKI	NR. UPN 154/94 Wt		
OPRACOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
	MGR INŻ. Paweł Drzechowski			
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA: ARCHITEKTURA	PAŹDZIERNIK 2006R	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

- UWAGA 1!!!- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ZAMÓWIENIA NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIAR NA BUDOWIE
 UWAGA 2!!!- ZASTOSOWANA STOLARKA POWINNA POSIADAĆ ATESTY ITB O DOPUSZCZENIU DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE
 UWAGA 3!!!- W OKNACH O1 ORAZ IST2 ZASTOSOWAĆ URZĄDZENIE DO OTWIERANIA OKNA Z POZIOMU TERENU

symbol	o.1	ist.1	ist.2
schemat			
wymiary w świetle muru	szerokość 120 wysokość 750	szerokość 245 wysokość 85	szerokość 245 wysokość 85
ilość szt.	14	7	7

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ELEWACJI POŁĄCZONA Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU HALI SPORTOWEJ PRZY LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM 09-200 SIERPC, UL.MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 DZ.NR 3825/2
 INWESTOR: LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W SIERPCU IM. MJRA H. SUCHARSKIEGO 2 09-200 SIERPC

PROJEKTANT :	PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KRÓLIKOWSKI I JAWORSKI S.C. ul.Tysiąclecia 14 09-400 Prock Tel/Fax (+48.24) 269 25 75	SKALA 1:100	
NAZWA RYSUNKU	WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ	RYS	
AUTOR PROJEKTU	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
	MGR INŻ. ARCH. JERZY JAWORSKI	NR. UPR Wa-459/01	
SPRAWDZAJĄCY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
	MGR INŻ. ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI	NR. UPR 154/94 wł	
OPRACOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
	MGR INŻ. Paweł Orzechowski		
FAZA	PROJEKT BUD.-WYK.	BRANŻA : ARCHITEKTURA	PAŹDZIERNIK 2006R

KOLORYSTYKA HALI SPORTOWEJ LO SIERPC, UL. mjr. H. SUCHARSKIEGO 2

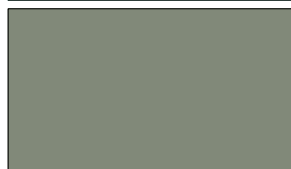
OPIS KOLORÓW NA PODSTAWIE PALETY BARW -NCS, RAL



- KOLOR PODSTAWOWY SCIAN-SYMBOL NCS S 0520-Y



- KOLOR SŁUPÓW I PRZYZIEMIA-SYMBOL NCS S 5040-B60G



- KOLOR PLYT WARSTWOWYCH - SYMBOL RAL 7030



- KOLOR STOLARKI OKIENNEJ I PARAPETÓW - SYMBOL RAL 6026



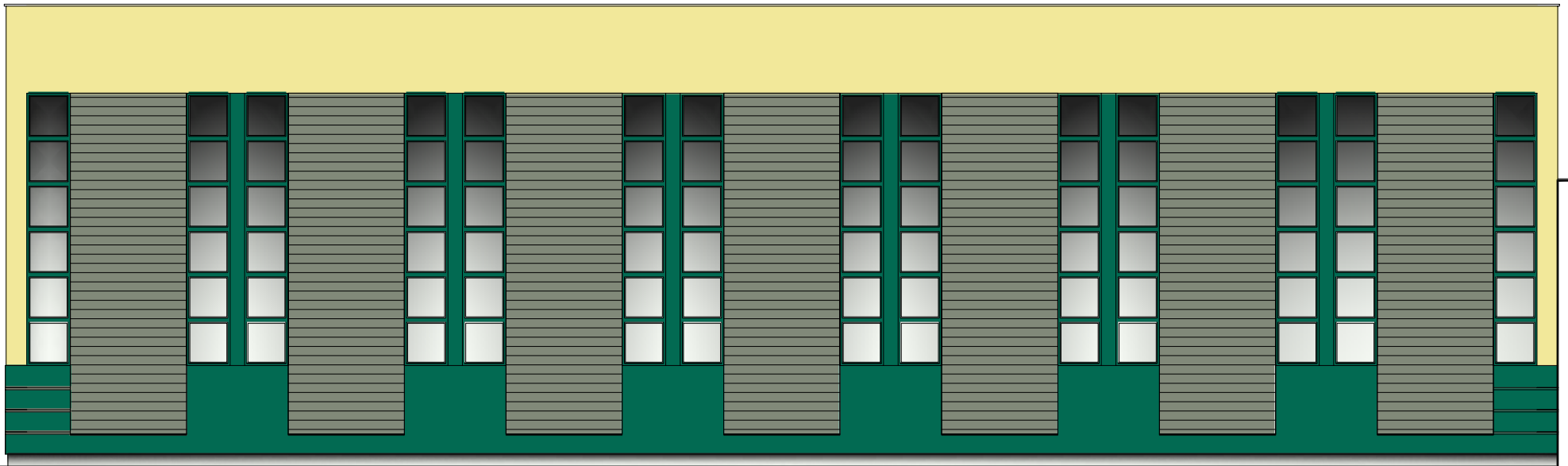
- KOLOR COKOŁU - TYNK ZYWICZNY W ODCIENIU SZAROSCI

OPRACOWANIE:

ARCH. JERZY JAWORSKI upr.nr Wa-459/01

ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI upr.nr 154/94/WI

KOLORYSTYKA ELEWACJI POŁUDNIOWEJ
LO SIERPC, UL. mjra. H. SUCHARSKIEGO 2

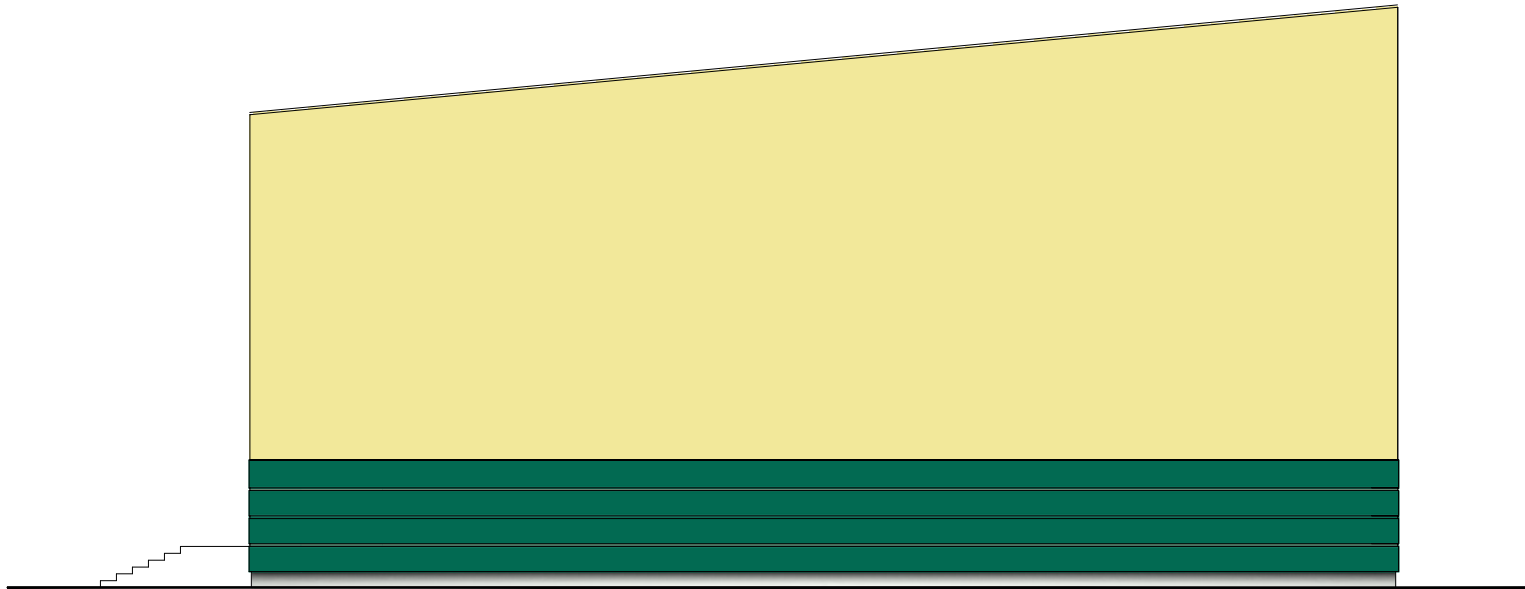


ELEWACJA POŁUDNIOWA - projektowana

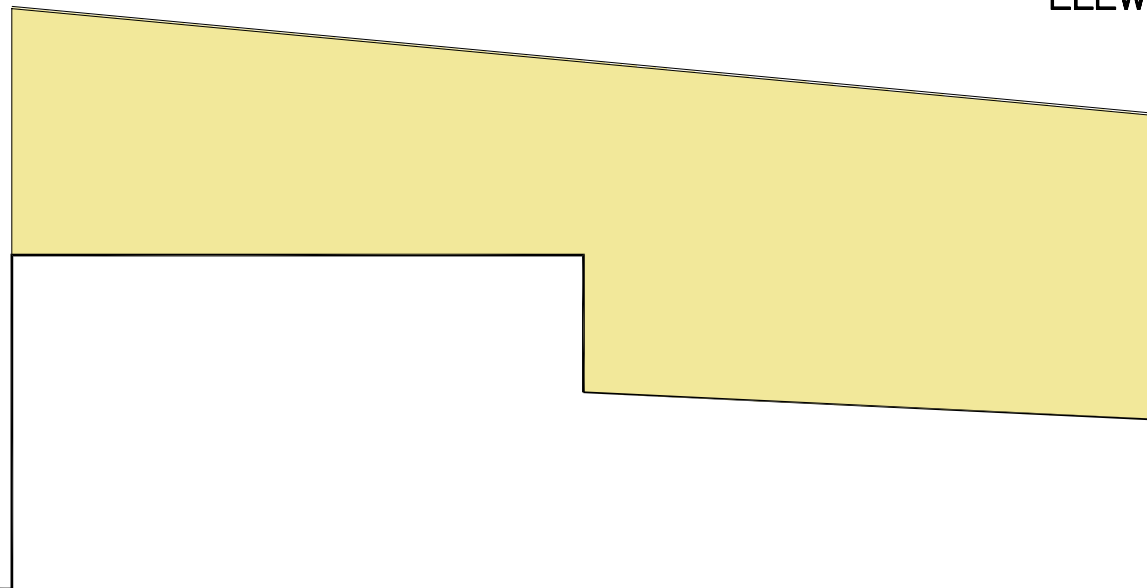
OPRACOWANIE:
ARCH. JERZY JAWORSKI upr.nr Wa-459/01

ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI upr.nr 154/94/WI

KOLORYSTYKA ELEWACJI BOCZNYCH LO SIERPC, UL. mjra. H. SUCHARSKIEGO 2



ELEWACJA ZACHODNIA - PROJEKTOWANA



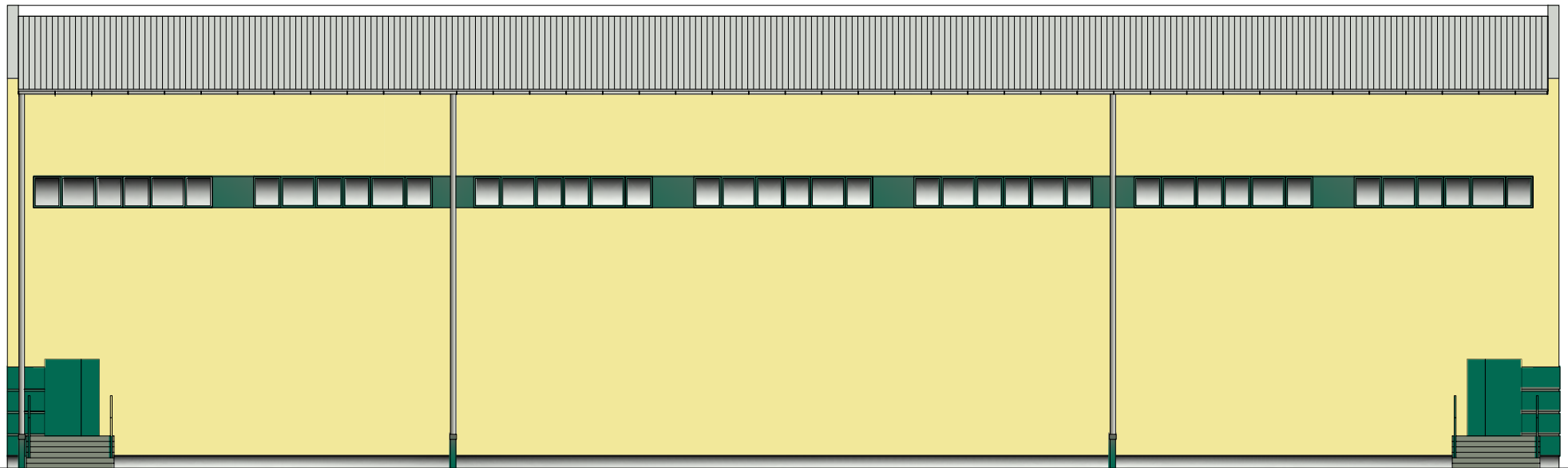
ELEWACJA WSCHODNIA - PROJEKTOWANA

OPRACOWANIE:

ARCH. JERZY JAWORSKI upr.nr Wa-459/01

ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI upr.nr 154/94/WI

KOLORYSTYKA ELEWACJI PÓŁNOCNA
LO SIERPC, UL. mjra. H. SUCHARSKIEGO 2



ELEWACJA PÓŁNOCNA - projektowana

OPRACOWANIE:

ARCH. JERZY JAWORSKI upr.nr Wa-459/01

ARCH. TOMASZ KRÓLIKOWSKI upr.nr 154/94/WI