

PROJEKT BUDOWLANY

Zakres: Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z dociepleniem ścian w gruncie, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej ścian w gruncie, docieplenie ścian zewnętrznych ponad gruntem wraz z wykonaniem elewacji, docieplenie ścian wewnętrznych oddzielających przestrzeń ogrzewaną od nieogrzewanej, docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją, docieplenie stropu nad nieogrzewaną piwnicą, wymiana pokrycia dachu wraz z remontem więźby dachowej, remont kominów ponad dachem, wymiana części zewnętrznej stolarki drzwiowej, odbudowa schodów zewnętrznych, regulacja instalacji c.o. wymiana instalacji odgromowej, wymiana oświetlenia zewnętrznego i oświetlenia wewnętrznego piwnicy na energooszczędne w budynku Przedszkola Nr 7 w Gdańsku w ramach inwestycji: „G1-Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków oświatowych oraz sportowych należących do Gminy Miasta Gdańska – w latach 2017-2020”.

OBIEKT: Przedszkole Nr 7
ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk

INWESTOR: Dyrekcja rozbudowa Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

NUMER DZIAŁKI: 42/1,83/3, 85 obręb 056

KATEGORIA BUDYNKU: IX

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: SOLARSYSTEM s.c. 32-400 Myślenice, ul. Słowackiego 42
tel./fax.: (0-12) 272 15 82; e-mail: biuro@solar-system.pl

DATA: 27 Wrzesień 2018 r.

Projektował br. architektoniczna	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane nr MPOIA/046/2006 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Sprawdził br. architektoniczna	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane nr MPOIA/081/2007 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Projektował br. konstrukcyjna	mgr inż. Ewa Skorut-Nawara Uprawnienia budowlane nr MAP/0147/PWOK/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Sprawdził br. konstrukcyjna	mgr inż. Wojciech Gancarczyk Uprawnienia budowlane nr MAP/0283/PWOK/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Projektował br. sanitarna	mgr inż. Michał Łapa Uprawnienia budowlane Nr MAP/225/PWOS/11 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Sprawdził br. sanitarna	mgr inż. Tomasz Żak Uprawnienia budowlane Nr MAP/0238/POOS/09 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Projektował br. elektryczna	mgr inż. Tomasz Bigos Uprawnienia budowlane Nr MAP/0038/PWOE/14 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Sprawdził br. elektryczna	inż. Tomasz Więcek Uprawnienia budowlane MAP/177/PWOE/07 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. TOMASZ BIGOS
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOE/14

Spis zawartości opracowania str. 2

inż. TOMASZ WIĘCEK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07

A. OPIS TECHNICZNY	5
1. BRANŻA BUDOWLANA	6
1.1 Dane ogólne	6
1.1.1 Podstawa opracowania	6
1.1.2 Przedmiot opracowania	6
1.1.3 Lokalizacja	8
1.1.4 Inwestor	8
1.1.5 Forma opracowania	8
1.2 Informacje o stanie istniejącym	8
1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu	9
1.3.1 Przedmiot inwestycji	9
1.3.2 Dane ogólne	9
1.3.3 Istniejący stan zagospodarowania	9
1.3.4 Projektowane zagospodarowanie	9
1.3.5 Informacja o ochronie konserwatora	10
1.3.6 Informacja o terenach górniczych	10
1.3.7 Obszar oddziaływania	10
1.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej	10
1.5 Opis przyjętych rozwiązań projektowych	10
1.5.1 Docieplenie ścian w gruncie z wykonaniem pionowej izolacji przeciwwilgociowej	10
1.5.2 Docieplenie ścian zewnętrznych ponad gruntem	12
1.5.2.1 Przygotowanie podłoża	14
1.5.2.2 Mocowanie płyt izolacji termicznej	15
1.5.2.3 Wykonanie warstwy zbrojącej	16
1.5.2.4 Wykonanie podkładu tynkarskiego	17
1.5.2.5 Wykonanie warstwy wykończeniowej	17
1.5.2.6 Kolorystyka elewacji	17
1.5.3 Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją i dachu skośnego	18
1.5.4 Docieplenie stropów nad nieogrzewaną piwnicą	18
1.5.5 Wymiana zewnętrznej stolarki drzwiowej	19
1.5.6 Wymiana pokrycia dachu	19
1.5.7 Montaż systemowych zadaszeń nad drzwiami zewnętrznymi	20
1.5.8 Remont kominów	20
1.5.9 Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej	20
1.5.10 Remont murków przy tarasie zewnętrznym	20
1.5.11 Odtworzenie zewnętrznych schodów betonowych	23
1.6 Ustalenia końcowe	23
1.6.1 Wpływ inwestycji na środowisko	23
1.6.2 Wpływ planowanej termomodernizacji na stan techniczny budynku	23

1.6.3 Uwagi końcowe.....	24
2. BRANŻA SANITARNA	25
2.1 Dane ogólne	25
2.1.1 Przedmiot i cel opracowania.....	25
2.1.2 Podstawa opracowania	25
2.1.3 Zakres opracowania.....	25
2.2 Instalacja c.o.	25
2.2.1 Parametry pracy instalacji c.o.	25
2.2.2 Prowadzenie przewodów	26
2.2.3 Regulacja instalacji c.o.....	26
2.2.4 Zabezpieczenie instalacji c.o.	26
2.2.5 Izolacja termiczna instalacji c.o.....	26
2.2.6 Próby i odbiory	26
2.2.7 Wymagania BHP	27
2.3 Postanowienia końcowe.....	27
3. BRANŻA ELEKTRYCZNA	28
3.1 Dane ogólne	28
3.1.1 Podstawa opracowania.....	28
3.1.2 Przedmiot opracowania	28
3.1.3 Zakres opracowania	28
3.2 Instalacja oświetlenia na elewacji	28
3.3 Instalacja oświetlenia w pomieszczeniach schronu.....	28
3.4 Zabezpieczenie istniejących kabli na elewacji	29
3.5 Instalacja odgromowa.....	29
3.6 Uwagi końcowe	30
4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.....	31
B. INFORMACJA BIOZ	33
C. ZAŁĄCZNIKI	38
D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	61
 B-01 Projekt zagospodarowania terenu	 62
B-02 Rzut piwnic - projektowane docieplenie ścian poniżej poziomu gruntu z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej	63
B-03 Rzut piwnic - projektowane docieplenie ścian zewnętrznych piwnic ponad gruntem, stolarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany	64
B-04 Rzut parteru - projektowane docieplenie ścian zewnętrznych, stolarka drzwiowa zaprojektowana do wymiany	65

B-05	Rzut I piętra - projektowane docieplenie ścian zewnętrznych	66
B-06	Rzut poddasza – projektowane docieplenie stropu i ścian wewnętrznych	67
B-07	Rzut dachu	68
B-08	Rzut elewacji - projektowana kolorystyka	69
K-01	Schody zewnętrzne SZ1	70
K-02	Zbrojenie schodów SZ1	71
K-03	Schody zewnętrzne SZ2	72
K-04	Zbrojenie schodów SZ2 – poz.1	73
K-05	Zbrojenie schodów SZ2 – poz.2	74
K-06	Montaż systemowej belki nadprożowej nad zewnętrznymi drzwiami do piwnicy	75
S-01	Rzut piwnic – regulacja instalacji c.o.	76
S-02	Rzut parteru – regulacja instalacji c.o.	77
S-03	Rzut I piętra – regulacja instalacji c.o.	78
E-01	Rzut piwnicy	79
E-02	Rzut I piętra – oświetlenie na elewacji	80
E-03	Rzut dachu	81
E-04	Schemat układu zasilania oświetlenia zewnętrznego	82

A. OPIS TECHNICZNY

1. BRANŻA BUDOWLANA

1.1 Dane ogólne

1.1.1 Podstawa opracowania

- Podstawę formalną dokumentacji stanowi umowa zawarta pomiędzy Dyрекcją Rozbudowy Miasta Gdańska, a firmą SOLARSYSTEM s.c. z Myślenic.
- Dokumentacja archiwalna budynku.
- Audyt energetyczny budynku.
- Program Funkcjonalno-Użytkowy.
- Wizja w terenie.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Uzgodnienia kolorystyczne i materiałowe z Inwestorem.
- Ocena oddziaływania planowanego remontu budynku zlokalizowanego na terenie gminy Gdańsk w miejscowości Gdańsk przy ul. Zator Przytockiego 7 na awifaunę oraz chiropterofaunę.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

1.1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany kompleksowej modernizacji energetycznej budynku Przedszkola Nr 7 w Gdańsku wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi.

W ramach prac modernizacyjnych projektuje się następujący zakres robót:

- ściany fundamentowe poniżej poziomu gruntu należy docieplić do poziomu ław fundamentowych warstwą styropianu ekstrudowanego XPS gr. 10/14 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,029$ [W/m*K] - dla styropianu gr. 10 cm i $\lambda \leq 0,036$ [W/m*K] - dla styropianu gr. 14 cm wraz z wykonaniem izolacji pionowej przeciwwilgociowej na całej wysokości ścian przy gruncie,
- ściany zewnętrzne piwnicy ponad gruntem należy docieplić warstwą styropianu ekstrudowanego XPS gr. 10/14 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,029$ [W/m*K] - dla styropianu gr. 10 cm i $\lambda \leq 0,036$ [W/m*K] - dla styropianu gr. 14 cm wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej mozaikowej wyprawy tynkarskiej,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych należy docieplić warstwą styropianu samogasnącego EPS gr. 14 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ [W/m*K], fragment ściany od strony północnej należy docieplić warstwą płyt rezolowych gr. 10 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,022$ [W/m*K], wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych na granicy wydzielonej klatki schodowej należy docieplić warstwą wełny mineralnej gr. 10/14 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/m*K] wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej,

- ościeża okienne i drzwiowe na poziomie piwnicy należy docieplić warstwą styropianu ekstrudowanego XPS gr. 2 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ [W/m*K] wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej mozaikowej wyprawy tynkarskiej,
- ościeża okienne i drzwiowe kondygnacji nadziemnych ścianach docieplanych styropianem i płytami krezolowymi należy docieplić warstwą styropianu samogasnącego EPS gr. 2 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ [W/m*K] wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej,
- ościeża okienne i drzwiowe kondygnacji nadziemnych przy ścianach docieplanych wełną mineralną należy docieplić warstwą wełny mineralnej gr. 2 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/m*K] wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej,
- ściany wewnętrzne na poddaszu oddzielające przestrzeń ogrzewaną od nieogrzewanej należy docieplić warstwą wełny mineralnej gr. 16 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/m*K] wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej,
- strop nad ostatnią kondygnacją należy docieplić warstwą wełny mineralnej grubości 22 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ [W/m*K],
- strop zewnętrzny nad wejściem do budynku od strony zachodniej należy docieplić warstwą wełny mineralnej grubości 22 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/m*K],
- strop nad nieogrzewaną piwnicą należy docieplić warstwą wełny mineralnej gr. 13 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/m*K] wraz z wykonaniem gotowej cienkowarstwowej mineralnej wyprawy tynkarskiej,
- drzwi zewnętrzne na poziomie piwnicy i parteru wskazane w części rysunkowej opracowania należy wymienić na nowe wykonane z profili aluminiowych o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi $U \leq 1,10$ [W/m²*K],

Projektuje się również wykonanie następujących prac towarzyszących:

- wykonanie izolacji poziomej ścian zewnętrznych i wewnętrznych piwnicy przy zastosowaniu ciśnieniowej iniekcji krystalicznej,
- wymiana pokrycia dachu wraz z remontem więźby dachowej,
- docieplenie kominów ponad dachem wraz z wykonaniem cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej i wymianą betonowych czap kominowych,
- rozbiórka zadaszeń betonowych nad wejściami do budynku, montaż zadaszeń systemowych,
- remont murka przy tarasie zewnętrznym,
- wymiana stalowych krat okiennych,
- wymiana zabudowy w formie krat stalowych przy wejściu do budynku od strony zachodniej,
- wykonanie opaski wokół budynku z odtworzeniem rozebranych w trakcie robót nawierzchni,
- odbudowa rozebranych schodów zewnętrznych betonowych wraz z murkami oporowymi,
- wymiana istniejącego systemu odprowadzania wody deszczowej – rynny i rury spustowe,
- wymiana istniejących obróbek blacharskich,

- przełożenie istniejących elementów mocowanych do elewacji z zastosowaniem odpowiednio dłuższych uchwyty.

1.1.3 Lokalizacja

Przedszkole Nr 7, ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk.

1.1.4 Inwestor

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk.

1.1.5 Forma opracowania

Projekt budowlany.

1.2 Informacje o stanie istniejącym

Budynek Przedszkola Nr 7 będący przedmiotem niniejszego opracowania to obiekt dwukondygnacyjny, w całości podpiwniczony z nieużytkowym poddaszem.

Konstrukcja budynku:

Budynek został zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, posadowione na ławach betonowych. Ściany zewnętrzne ponad poziomem gruntu wykonane również z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie tynkowane tynkiem cementowo wapiennym bez jakiegokolwiek izolacji cieplnej. Stropy międzykondygnacyjne gęstożebrowe o konstrukcji żelbetowej typu Akerman. Konstrukcja dachu wykonana w postaci więźby drewnianej płatwiowo-kleszczowej, kryta dachówką.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Budynek charakteryzuje się 100% udziałem wymienionej stolarki okiennej. Pierwotne okna drewniane w budynku były sukcesywnie wymieniane na okna wykonane z profili PVC ze szkleniem zespolonym jednokomorowym.

Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynku na poziomie parteru wykonane z profili aluminiowych i PVC ze szkleniem zespolonym jednokomorowym. Drzwi zewnętrzne na poziomie piwnicy stalowe pełne.

W wydzielonej klatce schodowej zamontowana jest stolarka okienna i drzwiowa o odporności ogniowej.

Ogólny opis instalacji c.o. i c.w.u.:

Budynek zasilany jest obecnie w ciepło na potrzeby c.o. i c.w.u. z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Przewody poziome i pionowe instalacji c.o. wykonane z rur stalowych spawanych, zaizolowanych, podejścia od pionów do grzejników prowadzone w bruzdach ściennych lub podłogowych rurami polipropylenowymi z wkładką aluminiową. Układ działa jako zamknięty, pompowy. Grzejniki stalowe płytowe z podejściem dolnym, zaopatrzone w zawory termostaticzne.

Instalacja c.w.u., cyrkulacji i zimnej wody wykonana z rur polipropylenowych PP, zaizolowana. Rozprowadzenie instalacji pod sufitem piwnic i w bruzdach ściennych.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1 Przedmiot inwestycji

Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Przedszkola Nr 7 przy ul. Zator Przytockiego 7 w Gdańsku wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi.

1.3.2 Dane ogólne

- Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
- Obiekt: Przedszkole Nr 7
- Lokalizacja: ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk
- Nr działki: 42/1,85,41/7, 43/2, 82, 77/2

1.3.3 Istniejący stan zagospodarowania

Inwestycja objęta niniejszym projektem obejmuje modernizację energetyczną istniejącego budynku Przedszkola Nr 7 w Gdańsku wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi. Dostęp do działki na której znajduje się przedmiotowy obiekt odbywa się bezpośrednio z drogi publicznej. Obiekt zaopatrywany jest w energię elektryczną, w wodę, gaz oraz w energię ciepłą z istniejących sieci. Woda deszczowa odprowadzana jest z dachów za pośrednictwem rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej.

Powierzchnia zabudowy całego obiektu wraz z tarasem wynosi 560 m², a powierzchnie dróg, parkingów, placów itp. nie wchodzi w zakres niniejszego projektu.

Wysokość budynku w najwyższym punkcie – 13,20 m.

Wykaz istniejących obiektów:

- budynek Inwestora,
- tereny zielone,
- tereny placów zabaw,
- drogi i chodniki wewnętrzne,
- ogrodzenie terenu.

1.3.4 Projektowane zagospodarowanie

Zakres prac projektowych objętych niniejszą dokumentacją ogranicza się do modernizacji energetycznej przedmiotowego budynku w zakresie docieplenia ścian przy gruncie z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziomej, docieplenia ścian zewnętrznych ponad gruntem, docieplenia stropu nad ostatnią kondygnacją, docieplenia stropu nad nieogrzewaną piwnicą, docieplenia ścian wewnętrznych na poddaszu, wymiany części zewnętrznej stolarki drzwiowej, wymiany pokrycia dachu z remontem więźby, remont kominów ponad dachem, remont tarasu wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi.

Powierzchnia zabudowy została wyszczególniona w pkt. 3.2 niniejszego opracowania i w związku z tym, że w ramach planowanych robót nie przewiduje się rozbudowy istniejącej bryły budynku nie ulegnie ona zmianie.

Odprowadzenie wód opadowych nie ulega zmianie i odbywać się będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W związku z tym, że planowane prace dotyczą modernizacji energetycznej budynku nie przewiduje się zagospodarowania mas ziemnych.

1.3.5 Informacja o ochronie konserwatora

Przedmiotowy obiekt nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatorskiej.

1.3.6 Informacja o terenach górniczych

Przedmiotowy obiekt nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

1.3.7 Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki Inwestora tj. działki nr 42/1, 83/3, 85 i jest zgodny z warunkami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)- §12, 13, 23-25, 60, 271-273.

1.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej:

- ilość kondygnacji: nadziemnych: 2 + nieużytkowe poddasze; podziemnych: 1
- wysokość budynku w najwyższym punkcie mierzona do szczytu kalenicy: 13,2 m

Budynek stanowi odrębną strefę pożarową z wydzieloną klatką schodową i jest zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi – ZLII

Wszystkie nowoprojektowane elementy budowlane będą wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Istniejące warunki ochrony pożarowej nie ulegną pogorszeniu.

1.5 Opis przyjętych rozwiązań projektowych

1.5.1 Docieplenie ścian w gruncie z wykonaniem pionowej izolacji przeciwwilgociowej

Ze względu na to, że wykonana w ostatnim okresie izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian poniżej poziomu gruntu przy użyciu dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej nie spełnia swojej funkcji (na ścianach w miejscach gdzie wykonano izolację przeciwwilgociową w dalszym ciągu pojawiają się zawilgocenia) należy usunąć istniejące docieplenie ścian przy gruncie i wykonać nową izolację przeciwwilgociową.

Izolację pionową przeciwwilgociową ścian fundamentowych w gruncie należy wykonać przy zastosowaniu dwuskładnikowej, elastycznej, uszczelniającej powłoki bitumicznej wzmocnionej włóknem rozproszonym.

Przygotowanie podłoża:

Przed przystąpieniem do nakładania powłoki izolacyjnej należy dokładnie przygotować podłoże, które musi być czyste, nośne, równe, bez kawern, ubytków, substancji zmniejszających przyczepność. Luźne części usunąć przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie. Powierzchnie dokładnie oczyścić z pozostałości starej izolacji, osuszyć, uzupełnić ubytki a następnie przeprowadzić dezynfekcję mikrobiologiczną – przy pomocy wodnych preparatów chemicznych. Mury z cegieł należy wyspoinować zaprawą murarską na równo z licem cegieł. W narożach (połączenie powierzchni pionowych i poziomych) wykonać należy fasety o promieniu ok. 4 cm z zaprawy cementowej. Chłonne podłoże oraz podłoża poziome (zapyłone) gruntować roztworem wodnym z bezrozpuszczalnikowej, bitumicznej powłoki przeciwwilgociowej.

Naroża wewnętrzne, połączenia ścian fundamentowych z ławami:

Naroża wewnętrzne i połączenia ścian fundamentowych z ławami należy zabezpieczyć przez:

a) wklejenie taśmy uszczelniającej:

- w narożach po obu stronach krawędzi nanieść preparat uszczelniający z bezrozpuszczalnikowej, bitumicznej powłoki przeciwwilgociowej o szerokości co najmniej 2 cm większej od szerokości taśmy,
- ułożyć taśmę na świeżym uszczelnieniu, równomiernie i bez fałd,
- docisnąć taśmę i po wyschnięciu jeszcze raz powlec ją materiałem uszczelniającym,
- szerokość zakładki przy łączeniu taśmy powinna wynosić co najmniej 10 cm (zakłady skleić dwuskładnikową, bezrozpuszczalnikową, wzmocnioną włóknem rozproszonym, masą bitumiczną do wykonywania grubowarstwowych, trwale elastycznych powłok hydroizolacyjnych).

b) wykonanie faset:

Na przygotowanym podłożu należy wykonać fasetę (wyoblenie) o promieniu ok. 4 cm z zaprawy cementowej. Należy korzystać z odpowiednio ukształtowanej pacy. Wykonaną fasetę po związaniu materiału należy zagruntować roztworem wodnym z bezrozpuszczalnikowej, bitumicznej powłoki przeciwwilgociowej.

Nakładanie bitumicznej powłoki:

Powłokę bitumiczną w postaci dwuskładnikowej, bezrozpuszczalnikowej, wzmocnionej włóknem rozproszonym, masy bitumicznej do wykonywania grubowarstwowych, trwale elastycznych powłok hydroizolacyjnych nanieść dwuwarstwowo. Minimalna grubość pierwszej warstwy wynosi 3 mm. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, naciągnąć drugą warstwę masy bitumicznej. Minimalna grubość powłoki drugiej warstwy wynosi 2 mm. Minimalna grubość obu warstw powłoki wynosi ok. 5,0 mm (powłoka wilgotna) co daje grubość ok. 4 mm powłoki po wyschnięciu.

Świeżą powłokę bitumiczną należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak mróz, porywisty wiatr, bezpośrednie promienie słoneczne oraz deszcz. Minimalna temperatura podłoża i otoczenia podczas prac wynosi +5°C, maksymalna temperatura wynosi +35°C. Podane grubości powłok w stanie mokrym nie mogą w żadnym miejscu zostać przekroczone o 100%, a grubość w stanie suchym nie może w żadnym miejscu być niższa od wymaganych minimalnych. Czas schnięcia bitumicznej powłoki uszczelniającej zależy od temperatury oraz wilgotności powietrza. Po całkowitym wyschnięciu powłoki po ok. 2 dniach na powierzchni ścian fundamentowych należy przykleić izolację cieplną w postaci płyt styropianowych gr. 10/14 cm. Jako materiał izolacji termicznej należy zastosować płyty termoizolacyjne, ekstrudowane XPS, które wykazują się specjalnymi właściwościami, odpornymi na ciągłe działanie wilgoci oraz parcie gruntu i wód gruntowych. Zamknięta jednorodna struktura komórkowa materiału, uzyskana w procesie ekstrudowania powoduje, że płyty przez cały czas zachowują swoje właściwości termoizolacyjne.

Dodatkową warstwę ochrony izolacji cieplnej przed jej uszkodzeniem stanowić będzie folia kubelkowa.

Montaż folii tłoczonej (kubelkowej) wykonać z rolki, poziomo z wytłoczeniami skierowanymi do ściany budynku. Przy dokładaniu nowych rolek należy zastosować min. 10 cm zakład. Otwory pod rury i inne urządzenia wycinać nożem. Mocowanie izolacji należy wykonać za pomocą gwoździ do krawędzi (w pasie bez wytłoczeń), w przypadku gdy dodatkowe mocowanie musi nastąpić przez kubelki należy zastosować dyble montażowe. Górną krawędź folii zakończyć profilem systemowym.

Elementy składowe systemu:

- folia izolacyjna z geometryczną geometrią wytłoczeń
- profil do zamykania górnej krawędzi izolacji w „zerze” gruntu,
- podkładka do mocowania izolacji w pionie lub na płaszczyźnie przy użyciu gwoździ stalowych,
- dybel przeznaczony do montażu izolacji w pasie wytłoczeń
- taśma butylowa do klejenia zakładów.

Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy należy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami gr. 15 cm. Następnie należy wykonać opaskę z kostki brukowej gr. 6 cm. Kostkę układać na podbudowie zasadniczej z kruszywa łamanego 31,5 mm gr. 12 cm oraz podsypce (warstwa wyrównawcza) z piasku. Podsypkę wyrównać tak aby uzyskać grubość min. 4 cm. Bardzo ważne jest zachowanie szczelin (spoin, fug) między kostkami o szerokości min 3 mm. Ewentualne docinanie kostki przeprowadzać na gilotynach lub piłą do cięcia kostki. Po ułożeniu kostki, spoiny dokładnie wypełnić piaskiem. np. przy pomocy szczotki. Następnie całą powierzchnię ubić za pomocą wibratora powierzchniowego z okładziną gumową. Prawdopodobnie ułożona powierzchnia powinna stanowić jednolitą płytę z odstępami nie większymi niż spoiny między kostkami. Opaskę należy dodatkowo zabezpieczyć obrzeżem betonowym, ze spadkiem od ściany budynku. Pozostałą część nawierzchni rozebraną oraz uszkodzoną w trakcie wykonywania robót budowlanych w tym tereny zielone oraz nawierzchnie tarasu należy odtworzyć do stanu pierwotnego. Po zakończeniu prac związanych z izolacją przeciwwilgociową należy również odtworzyć rozebrane w trakcie prowadzenia robót betonowe schody przy wejściu do budynku.

UWAGA: Prace wykonać wg zaleceń zawartych w instrukcji producenta, w ramach jednego wybranego systemu z użyciem systemowych akcesoriów oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Odsłonięcie ścian fundamentowych wykonać odcinkowo. Wykop należy zabezpieczyć przed osunięciem zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, dodatkowo chronić przed deszczem oraz dostępem osób postronnych.

1.5.2 Docieplenie ścian zewnętrznych ponad gruntem

W ramach przewidzianych do realizacji robót termomodernizacyjnych związanych z dociepleniem ścian zewnętrznych ponad gruntem należy:

- wykonać docieplenie ścian zewnętrznych piwnic ponad gruntem z użyciem styropianu XPS wg normy PN-EN 13164+A1:2015-03 o grubości 10/14 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,029$ [W/m*K] - dla styropianu gr. 10 cm oraz $\lambda \leq 0,036$ [W/m*K] - dla styropianu gr. 14 cm wraz z wykonaniem cienkowarstwowej mozaikowej wyprawy tynkarskiej;
- wykonać docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych z użyciem styropianu samogasnącego EPS wg normy PN-EN 13163+A2:2016-12 o grubości 14 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ [W/mK] z wykończeniem od zewnątrz silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”;
- wykonać docieplenie fragmentu ściany od strony północnej z użyciem płyt rezolowych o grubości 10 cm powleczonych obustronnie cienką warstwą styropianu i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,022$ [W/m*K] z wykończeniem od zewnątrz silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”;
- wykonać docieplenie ściany przy wydzielonej klatce schodowej z użyciem płyt wełny mineralnej wg normy PN-EN 14303:2016-02 o grubości 10/14 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/m*K] z wykończeniem od zewnątrz silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”;

- wykonać docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych na poziomie piwnicy z użyciem styropianu XPS wg normy PN-EN 13164+A1:2015-03 o grubości 2 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ [W/mK] z wykończeniem od zewnątrz mozaikową cienkowarstwową masą tynkarską;
- wykonać docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych na kondygnacjach nadziemnych przy ścianach docieplanych styropianem i płytami krezolowymi z użyciem styropianu samogasnącego EPS wg normy PN-EN 13163+A2:2016-12, o grubości 2 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ [W/mK] z wykończeniem od zewnątrz silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”;
- wykonać docieplenie ościeży okiennych i drzwiowych na kondygnacjach nadziemnych przy ścianach docieplanych wełną mineralną z użyciem wełny mineralnej wg normy PN-EN 14303:2016-02, o grubości 2 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/mK] z wykończeniem od zewnątrz silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”;
- wykonać docieplenie ścian wewnętrznych na poddaszu oddzielających przestrzeń ogrzewaną od nieogrzewanej z użyciem wełny mineralnej wg normy PN-EN 13162+A1:2015-04 o grubości 16 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/mK] z wykończeniem od zewnątrz gotową silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”;
- wykonać docieplenie stropu zewnętrznego na wejściu do budynku z użyciem wełny mineralnej wg normy PN-EN 13162+A1:2015-04 o grubości 22 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/mK] z wykończeniem od zewnątrz gotową silikonową cienkowarstwową masą tynkarską o strukturze „baranek”.

Przewiduje się prace związane z wykonaniem pełnego zakresu termomodernizacji tj. docieplenia całej wysokości ściany obiektu wraz z wcześniejszym przygotowaniem frontu robót (np. demontaż wszystkich elementów elewacji itp.) i właściwym przygotowaniem istniejącego podłoża pod roboty dociepleniowe. Wykonawca robót musi sprawdzić stan istniejących wypraw ściennych, ich związek z podłożem oraz ich przydatność do stosowania klejów i zapraw, jak również mocowania kołków. Luźne i nie związane z podłożem fragmenty wypraw należy usunąć.

W przedmiotowym obiekcie proponuje się przyjęcie bezspoinowego systemu docieplenia. Przy wykonywaniu zewnętrznych warstw docieplenia elewacji wraz z wykończeniem cienkowarstwową wyprawą tynkarską w postaci tynku silikonowego oraz mozaikowego należy użyć systemowej odmiany metody „lekkiej-mokrej” docieplania ścian zewnętrznych budynków, objętej instrukcją ETICS 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków”. Zgodnie z wyżej wymienioną metodą należy przymocować dla ścian elewacyjnych od strony zewnętrznej warstwowo układ elewacyjny, w którym warstwę dociepleniową stanowią płyty ze styropianu, płyty rezolowe oraz płyty wełny mineralnej, a warstwę elewacyjną wykończeniową cienka wyprawa tynkarska z podkładem zbrojonym siatką systemową. Powinien być to wyrób zawierający substancje hydrofobizujące, które sprawiają, że wyprawa elewacyjna nie będzie nasiąkać wodą i będzie mrozoodporna – z dużą odpornością na działanie warunków atmosferycznych oraz odpornością na życie biologiczne (mchy, porosty).

Płyty rezolowe oraz styropian samogasnący osłonięty w technologii lekkiej-mokrej docieplania warstwami kleju i tynku strukturalnego jest traktowany jako tzw. układ nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

W skład systemu metody „lekkiej-mokrej” wchodzi następujące materiały:

- zaprawa klejąca do styropianu, płyt rezolowych i wełny mineralnej,
- płyty izolacyjne ze styropianu EPS samogasnącego,

- płyty izolacyjne ze styropianu ekstrudowanego XPS samogasnącego,
- płyty izolacyjne rezolowe powleczone obustronnie cienką warstwą styropianu,
- płyty izolacyjne z wełny mineralnej,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego o gęstości min. 160 g/m²,
- łączniki do mechanicznego mocowania układu dociepleniowego,
- zaprawa klejowo-szpachlowa,
- farba gruntująca pod tynki strukturalne,
- gotowa silikonowa cienkowarstwowa wyprawa tynkarska,
- gotowa mozaikowa cienkowarstwowa wyprawa tynkarska,
- elementy uzupełniające: profile cokołowe, narożne, przyokienne.

Elementami uzupełniającymi systemu są: kołki do mocowania płyt dociepleniowych, listwy narożnikowe, przyokienne i cokołowe oraz elementy do obróbek poszczególnych miejsc elewacji.

Należy stosować wyłącznie wysokiej klasy systemowe komponenty i elementy uzupełniające. Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń producenta.

Jako odpowiadające wyżej wymienionym wymaganiom wybrano produkty, mającej w swojej ofercie wykończenia o wysokim standardzie oraz Aprobatę Techniczną ITB.

Prace związane z wykonaniem docieplenia należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją ETICS 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków” oraz ściśle wg wytycznych producenta wybranego systemu dociepleń. Wszystkie materiały systemu docieplenia powinny pochodzić od jednego producenta i wchodzić w skład jednego wybranego systemu. Nie dopuszcza się stosowania materiałów pochodzących z różnych systemów docieplenia.

Każdy zastosowany system do wykonania docieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jako NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy systemu określone w Specyfikacji Technicznej oraz Aprobacie Technicznej ETA - 09/0256, (Klasyfikacja Ogniowa NP-02797.8/09/TG).

1.5.2.1 Przygotowanie podłoża

Wszystkie materiały, narzędzia i sprzęt winny być przygotowane zgodnie ze specyfikacją producenta. Materiały powinny odpowiadać wymaganiom aktualnych norm i aprobat technicznych oraz posiadać świadectwa jakości. Wszystkie elementy wyposażenia technicznego wchodzące w skład elewacji, takie jak: rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, kamery monitoringu, kratki wentylacyjne, lampy, tablice informacyjne itp. powinny zostać zdemontowane, a następnie w zależności od ich stanu technicznego zamontowane ponownie na odpowiednio dłuższych uchwytych, bądź wymienione na nowe.

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy dokładnie oczyścić podłoże z kurzu, wykwitów solnych, osadów biologicznych, luźnych cząstek mineralnych, zatłuczeń, zaoliwień, itp. Sprawdzeniu powinien zostać poddany również stopień nasiąkliwości podłoża. Jeśli podłoże jest zbyt chłonne, lub nadmiernie się osypujące wymaga gruntowania, które wzmacnia jego spistość.

Wszystkie zarysowania ścian o szerokości rozwarcia poniżej 0,5 mm przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy naprawić w następujący sposób:

- skuć warstwę tynku w obszarze rysy (co najmniej po ok. 10 cm z każdej strony rysy),
- posmarować powierzchnię muru preparatem szczepnym,
- przymocować pasek siatki Robitza,
- nakładać warstwami tynk, który należy na końcu zatrzeć na gładko.

Sprawdzenia wymaga również stan techniczny podłoża, które powinno być suche, nośne i równe. Zawilgocone zmurzałe i uszkodzone tynki zewnętrzne, nierówności, defekty i ubytki należy skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (podłoże powinno być równe w zakresie odchył powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości. W przypadku stwierdzenia słabej przyczepności (słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niewiązane cząstki muru) warstwy te należy usunąć. Konieczne jest wykonanie próby przyczepności zanim przystąpi się do mocowania płyt izolacji termicznej. Próbkę płyt dociepleniowych należy przyklejać w różnych miejscach elewacji i po wyschnięciu kleju oderwać. Jeżeli rozerwanie nastąpi w grubości płyty oznacza to, że podłoże posiada odpowiednią przyczepność. Jeżeli próba zakończy się niepowodzeniem, tzn. przyklejony kawałek izolacji cieplnej zostanie oderwany wraz z warstwą zewnętrzną elewacji powierzchnie należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Jeżeli po zagruntowaniu podłoże okaże się dalej niestabilne należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne.

1.5.2.2 Mocowanie płyt izolacji termicznej

Montaż płyt izolacji termicznej należy zacząć od zamontowania listwy startowej w dolnej części. Listwa startowa z materiału niekorodującego powinna mieć szerokość 3 mm większą od płyty dociepleniowej. Należy ją mocować w poziomie i w płaszczyźnie w odstępach ok. 30 cm przy pomocy wbijanych łączników. Należy bezwzględnie mocować końce listwy. Listwy łączyć przy pomocy plastikowych złączek, a w narożach budynku mocować listwy narożne. Płyty izolacji termicznej należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju, którego specyfikacje są zgodne z przyjętym dociepleniem systemowym. Klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową, ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni (jeśli podłoże nie jest wystarczająco spójne może zająć potrzeba pokrycia 100% powierzchni i/lub zastosowania dodatkowych kołków mocujących). Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania dociepień ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Płytę izolacji termicznej z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt docieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać (wnikanie masy klejącej pomiędzy płyty powoduje powstawanie mostków termicznych, których należy bezwzględnie unikać). Płyty należy układać mijankowo zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25÷30 mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

Należy wykonać dodatkowe mocowanie docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego z trzpieniem metalowym dla płyt z wełny mineralnej oraz z trzpieniem tworzywowym dla płyt ze styropianu w ilości 6 sztuki na 1 m² ściany w środkowej części ściany i 8÷10 szt. na 1 m² ściany w strefach narożnych o szerokości 1÷2 m. Dyble osadzić, opierając talerzyki o powierzchnię docieplenia i wbijać trzpień do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie powinny wystawać żadnym fragmentem więcej niż 1 mm ponad powierzchnię, a w przypadku ich zagłębienia w dociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury płyt izolacji termicznej. Dodatkowe mocowanie można wykonać po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić min. 6 cm.

Wskazówki wykonawcze:

- przeszlifowanie lica styropianu powoduje usunięcie jego gładkiej zewnętrznej warstwy, znacznie zwiększając przyczepność zaprawy klejącej do jego powierzchni,

- po operacjach szlifowania każdorazowo należy usunąć pozostały pył,
- niedopuszczalne jest pozostawienie uskoków sąsiednich płyt w warstwie termoizolacyjnej, ponieważ stwarza to ryzyko uszkodzenia warstwy zbrojonej w miejscu występowania skokowych zmian jej grubości.

Ponieważ styropian i płyty rezolowe są mało odporne na długotrwałe oddziaływanie promieni UV, należy ograniczać czas ekspozycji płyt na słońcu, a po naklejeniu ich na elewacje możliwie szybko przystąpić do zabezpieczenia powierzchni, przynajmniej poprzez naniesienie na warstwy masy klejowej wraz z wtopioną w nią siatką zbrojącą.

Przy wykonaniu prac dociepleniowych niezbędne będzie wykonanie szeregu prac towarzyszących:

- poziome i pionowe płaszczyzny przy oknach i drzwiach wymagają docieplenia pasem izolacji termicznej o grubości min. 2 cm, celem wykonania docieplenia ościeży okiennych i drzwiowych istniejące węgarki przy oknach i drzwiach należy skuć,
- po wykonaniu prac dociepleniowych założone zostaną zdjęte wcześniej elementy na zamontowanych przed dociepleniem odpowiednio dłuższych o grubość docieplenia wspornikach - tablice informacyjne, kamery monitoringu, instalacja alarmowa, czujniki temperatury,
- montaż nowych krutek wentylacyjnych, opraw oświetleniowych, uchwyty flagowych, kanałów wentylacyjnych,
- montaż nowych krat okiennych stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo,
- montaż nowej zabudowy w formie kraty wykonanej ze stali nierdzewnej przy wejściu od strony zachodniej budynku,
- wykonanie nowych elementów elewacji: obróbki blacharskie, system odprowadzenia wody deszczowej – rynny i rury spustowe, parapety zewnętrzne, itp.,
- wykonanie opaski wokół budynku z kostki brukowej wraz z odtworzeniem istniejących nawierzchni przyległych do budynku rozebranych w trakcie prowadzonych robót,
- wszelkie przewody elektryczne prowadzone obecnie po elewacji należy schować pod warstwę docieplenia stosując odpowiednie zabezpieczenie z rur osłonowych ognioodpornych.

Przed przystąpieniem do docieplenia ścian należy zdemonstrować istniejące obróbki blacharskie. Po wykonaniu docieplenia należy zamontować nowe elementy obróbek blacharskich wykonane z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,70 mm. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych należy wyprofilować warstwę spadkową. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,70 mm.

Wymianie należy również poddać system odprowadzenia wody deszczowej tj. rynny i rury spustowe. Po zakończeniu prac dociepleniowych należy zamontować nowe rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej gr. 0,70 mm.

1.5.2.3 Wykonanie warstwy zbrojącej

Warstwa zbrojona może zostać wykonana nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt izolacji termicznej. Warstwę zbrojącą na powierzchni docieplenia wykonać należy jako minimum 3 mm grubości gładź z kleju systemowego, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10÷30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem

szerokości min. 5 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami izolacji termicznej. Minimalne otulenie siatki wynosi 1 mm. Nie należy pozostawiać, nawet miejscami siatki bez otulenia. Po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego. Strefy budynku szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne (ściany do wysokości 2 m powyżej terenu), powinny być wzmocnione dodatkową warstwą siatki. Na narożnikach budynku siatka powinna być wywinięta po min. 15 cm poza narożnik z każdej strony. Przed zatopieniem siatki, na wszystkich narożnikach wypukłych budynku oraz na narożnikach ościeży drzwi i okien należy wkleić aluminiowe systemowe listwy narożne. Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od +5° do +25°C na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru.

NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki.

1.5.2.4 Wykonanie podkładu tynkarskiego

Pod tynki cienkowarstwowe należy wykonać gruntowanie. Grunt należy stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego.

1.5.2.5 Wykonanie warstwy wykończeniowej

Warstwa tynkarska winna być gotowym tynkiem silikonowym o strukturze „baranek” o uziarnieniu 1,5 mm oraz gotowym tynkiem mozaikowym – strefa cokołowa o uziarnieniu 0,8÷1,2 mm. Czynności nakładania i fakturowania tynków silikonowych oraz mozaikowych mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu. Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia. Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie świeżo nałożonego materiału. Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy naciągać tynk warstwą o grubości ziarna kruszywa i wygładzać mokry tynk, stale w tym samym kierunku, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Niejednorodna faktura oraz zbyt długie zagładzanie tynku może spowodować różnicę w odcieniu jej koloru. Tynkowaną powierzchnię należy chronić przed nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować (np.: w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp.). Czas wysychania tynku zależy od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza wynosi od ok. 12 do 48 godzin. W warunkach podwyższonej wilgotności i temperatury około +5°C czas wiązania tynku może być wydłużony. Należy tak skoordynować całość prac przy elewacjach obiektu, aby każdorazowo sprawdzać łączenie elementów elewacji (rynien, parapetów, balustrad, szafek gazowych czy elektrycznych itp.) z tynkowaną ścianą i wcześniej przygotować mocowanie w postaci kotew, docelowego osadzenia elementu lub wykonać fragmenty tynku w miejscach później niedostępnych.

Elewację do wysokości 3 m od poziomu podłoża należy dodatkowo zabezpieczyć przed graffiti stosując preparaty będące wodną dyspersją mikro wosków.

1.5.2.6 Kolorystyka elewacji

Układ kolorów na elewacji pokazano na rysunku B-07. Ze względu na nieściśłości w odcieniach wynikających z możliwości technicznych wydruku należy kierować się wyłącznie podanymi nazwami.

1.5.3 Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją i dachu skośnego

Strop nad ostatnią kondygnacją należy docieplić poprzez rozłożenie w przestrzeni poddasza nieużytkowego na istniejącym stropie mat z wełny mineralnej grubości 22 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ W/mK. Przed wykonaniem robót dociepleniowych należy odpowiednio przygotować podłoże. Istniejącą podłogę należy dokładnie oczyścić, uzupełnić ubytki w wylewce cementowej i całość zaimpregnować preparatem głębokopenetrującym. Na tak przygotowanym podłożu należy rozłożyć folię paroszczelną, a następnie maty z wełny mineralnej układane bezpośrednio na powierzchni stropu ostatniej kondygnacji. Celem wyeliminowania powstania ewentualnych mostków cieplnych wełnę mineralną należy układać w sposób krzyżowy w dwóch warstwach o gr. 10 cm pierwsza oraz o gr. 12 cm warstwa druga.

Celem zapewnienia komunikacji na poddaszu należy wykonać podesty z płyt impregnowanych OSB grubości 2,0 cm i szerokości 80 cm ułożonych na drewnianych klockach o wym. 15x15 cm i wysokości 22 cm. Drewniane klocki mocować do podłoża w rozstawie co 100 cm za pomocą kątowników stalowych ocynkowanych 50x50x3 mm przykręcanych wkrętami.

Docieplenie fragmentu dachu skośnego nad wejściem na poddasze nieużytkowe należy wykonać poprzez ułożenie pomiędzy krokiewiami mat z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,032$ W/mK gr. 15 cm + kolejne 5 cm układanych nad sufitem podwieszanym. Przed przystąpieniem do wykonywania robót dociepleniowych istniejącą zabudowę dachu od strony wewnętrznej należy rozebrać. Wełnę mineralną układać w sposób krzyżowy. Od strony wewnętrznej należy rozłożyć folię paroszczelną a następnie wykonać nową zabudowę skosów dachowych z płyt G-K ognioochronnych i pomalować dwukrotnie farbą lateksową.

1.5.4 Docieplenie stropów nad nieogrzewaną piwnicą

Docieplenie stropów nad nieogrzewaną piwnicą należy wykonać poprzez przyklejenie do powierzchni stropu płyt z wełny mineralnej gr. 13 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ W/mK. Przed wykonaniem robót dociepleniowych istniejący tynk na powierzchni stropu należy w całości skuć. Powierzchnię stropu dokładnie oczyścić i zagruntować preparatem do gruntowania podłoża betonowych.

Płyty izolacji termicznej należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju, którego specyfikacje są zgodne z przyjętym dociepleniem systemowym. Klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową, ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni (jeśli podłoże nie jest wystarczająco spójne może zająć potrzeba pokrycia 100% powierzchni i/lub zastosowania dodatkowych kołków mocujących). Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania dociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Płytę izolacji termicznej z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt docieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać (wnikanie masy klejącej pomiędzy płyty powoduje powstawanie mostków termicznych, których należy bezwzględnie unikać). Należy wykonać dodatkowe mocowanie docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego z trzpieniem metalowym w ilości 6 sztuki na 1 m².

Po przyklejenie płyt izolacji termicznej należy wykonać warstwę zbrojącą. Warstwa zbrojona może zostać wykonana nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt izolacji termicznej. Warstwę zbrojoną na powierzchni docieplenia wykonać należy jako minimum 3 mm grubości gładź z kleju systemowego, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych.

Całość powierzchni należy wykończyć poprzez nałożenie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej przy zastosowaniu mineralnego tynku o strukturze gładkiej i pomalować dwukrotnie farbą lateksową.

1.5.5 Wymiana zewnętrznej stolarki drzwiowej

Istniejące drzwi zewnętrzne wskazane w dokumentacji projektowej należy poddać wymianie.

Należy zastosować drzwi wykonane z profili aluminiowych ciepłych z wypełnieniem z paneli aluminiowych ocieplonych, przy drzwiach z przeszkleniem należy zastosować szklenie wykonane z szyby zespolonej, obustronnie bezpiecznej, szkło przeźroczyste; klamki i pochwyt wykonane ze stali szlachetnej. Współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U \leq 1,10$ [W/m²K].

Ze względu na to, że istniejąca wysokość drzwi zewnętrznych prowadzących do pomieszczeń piwnicy wynosi 195 cm i jest niezgodna z obecnie obowiązującymi przepisami istniejące otwory należy rozkuć do wymiarów umożliwiających montaż drzwi o wysokości 2 m mierzonych w świetle przejścia. Po rozkuciu otworu należy zamontować nowe nadproże systemowe.

Po zamontowaniu drzwi należy uzupełnić tynk na ościeżach wewnętrznych oraz pomalować farbą lateksową w kolorze zgodnym z istniejącą kolorystyką pomieszczenia.

1.5.6 Wymiana pokrycia dachu

Istniejące pokrycie dachu wykonane z dachówki ze względu na jego zły stan techniczny należy wymienić na nowe. Przed przystąpieniem do wykonania robót istniejące pokrycie dachu wraz z łącznikiem należy w całości zdemontować. Istniejącą drewnianą konstrukcję dachu tj. krokwie, płatwie, słupy, murlaty dokładnie oczyścić, odgrzybić, a następnie zaimpregnować preparatem grzybo i ognioochronnym do uzyskania granic NRO. Elementy konstrukcji dachu silnie zawilgocone, zmurzałe i przegniłe należy wymienić na nowe o tym samym przekroju, wykonane z drewna impregnowanego jodłowego klasy C24. Przyjęto po ocenie wizualnej istniejącego stanu, że wymagana jest wymiana ok. 20% elementów więźby dachowej.

Przed przystąpieniem do krycia dachu należy rozłożyć folię paroprzepuszczalną, a następnie zamocować kontrłaty z drewna impregnowanego o przekroju 50x20 mm i wykonać nowe łączenie łatami z drewna impregnowanego o przekroju 40x40 mm. Jako pokrycie dachu zastosować dachówkę ceramiczną typu „karpiówka” w kolorze czerwień naturalna. Wymianie pokrycia dachowego towarzyszyć będzie również wymiana desek okapowych oraz obróbek blacharskich wraz z rynnami i rurami spustowymi na nowe wykonane z blachy stalowej gr. 0,7 mm, ocynkowanej i powlekanej. Pokrycie dachu wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

Celem zabezpieczenia przed osuwaniem się śniegu zalegającego na połaci dachu należy zamontować systemowe śniegołapy.

Pracom związanym z wymianą istniejącego pokrycia dachu towarzyszyć będzie montaż nowych wyłazów dachowych umożliwiających dostęp do kominów wentylacyjnych i klap oddymiających. Należy zastosować okna wyłazowe o wym. wyjścia 78x98 cm. Konstrukcja okna wyłazowego wykonana z drewna sosnowego, klejonego warstwowo, impregnowanego próżniowo, malowanego lakierem akrylowym. Okno wyłazowe wyposażone w szybę zespoloną hartowaną oraz w siłowniki oleopneumatyczne (sprężyny gazowe) ułatwiające otwarcie skrzydła oraz utrzymujące je w pozycji otwartej.

Celem ułatwienia dostępu do kominów wentylacyjnych należy zamontować stopnie i ławy kominiarskie wykonane ze stali ocynkowanej ognioowo i malowanej proszkowo.

W miejscu wskazanym w części rysunkowej opracowania należy zamontować okno dachowe o wym. 78x98 cm wykonane z drewna sosnowego klejonego warstwowo,

impregnowanego próżniowo, klamka z dwupunktowym ryglowaniem umieszczona w dolnej części skrzydła, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Przy wymianie nowego pokrycia dachu należy pozostawić istniejące klapy oddymiające.

1.5.7 Montaż systemowych zadaszeń nad drzwiami zewnętrznymi

W miejscach wskazanych w części rysunkowej opracowania nad drzwiami zewnętrznymi należy zamontować systemowe zadaszenia. Projektuje się zadaszenia szklane o płaskiej powierzchni oparte na konstrukcji ze stali nierdzewnej.

Elementy konstrukcyjne zadaszenia wykonane ze stali nierdzewnej, pokrycie zadaszenia wykonane ze szkła bezpiecznego, warstwowego, bezbarwnego klejonego na folii PVB.

- dla zadaszenia o wysięgu 120 cm – szkło ESG 6mm/ 4 PVB/ ESG 6mm
- dla zadaszenia o wysięgu 150 cm – szkło ESG 8mm/ 4 PVB/ ESG 8mm

Istniejące zadaszenia betonowe w miejscach gdzie przewidziano montaż zadaszeń systemowych należy skuć.

1.5.8 Remont kominów

W ramach prac towarzyszących związanych z modernizacją energetyczną budynku należy również uwzględnić remont murowanych kominów ponad dachem. Zakres prac remontowych obejmował będzie skucie istniejącego tynku cementowo-wapiennego na całości powierzchni komina ponad połacią dachu. Następnie powierzchnie kominów należy dokładnie oczyścić, zaimpregnować środkiem grzybobójczym oraz zagruntować środkiem głębokopenetrującym. Na tak przygotowanej powierzchni wykonać docieplenie płytami styropianu ekstrudowanego gr. 5 cm. Docieplenie kominów wykonać analogicznie jak docieplenie ścian zewnętrznych. Jako wierzchnią warstwę wykończeniową należy zastosować cienkowarstwową wyprawę z tynku silikonowego w kolorystyce projektowanych ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych.

Kominy należy zabezpieczyć od góry z wykorzystaniem nowych nakryw betonowych zbrojonych okutych obróbką blacharską z blachy ocynkowanej i powlekanej gr. 0,70 mm.

Na otworach wentylacyjnych zabudować kratki wentylacyjne.

1.5.9 Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej

Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem przepony poziomej ścian zewnętrznych i wewnętrznych piwnicy należy odpowiednio przygotować podłoże. Istniejące okładziny ściennie z płytek ceramicznych oraz tynki w pasie wykonania iniekcji krystalicznej na szerokości 50 cm od podłogi należy skuć. W pomieszczeniach oznaczonych na rysunku B-02 jako 013, 014, 015, 016, 017 i 017a należy skuć tynk na całej powierzchni ścian. Na powierzchni odkrytych ścian należy przeprowadzić dezynfekcję mikrobiologiczną – przy pomocy wodnych preparatów chemicznych. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia spowodowane wilgocią. Tak przygotowaną powierzchnię dokładnie oczyścić, osuszyć, a następnie zaimpregnować środkiem grzybobójczym.

Celem wyeliminowania podciągania kapilarnego wilgoci przez mur należy wykonać poziomą przeponę zabezpieczającą zarówno na ścianach zewnętrznych jak i wewnętrznych piwnic. W tym celu w murze należy nawiercić otwory o średnicy 18 mm w odstępach osiowych ok. 13 cm. Otwory można wiercić w poziomie lub pod zalecanym kątem ok. 5°.

Głębokość otworów powinna być mniejsza o ok. 5 cm od grubości muru. Podczas wiercenia należy kontrolować równoległość wierconych otworów. Z wnętrza resztki zwierciny usunąć dokładnie za pomocą sprężonego powietrza. Skontrolować czy nie występują wewnątrz pustki, pęknięcia czy kawerny. Jeżeli badanie daje wynik pozytywny można wlewać do wykonanych otworów środek do uszczelniania kapilarnego metodą krzemianowania. Jeżeli podczas wiercenia

stwierdzi się, że wewnątrz muru znajdują się nieciągłości, spękania lub puste przestrzenie, przez które mogłyby dochodzić do niekontrolowanych wycieków podawanego preparatu, to należy zakwestionowane otwory wypełnić mineralną modyfikowaną zaprawą polimerową do wypełnienia otworów, a po 24 godzinach ponownie wykonać nawiercenie.

W oczyszczonych otworach osadzić końcówki iniekcyjne wielokrotnego użytku (pakery). Następnie za pomocą pompy do iniekcji niskociśnieniowej właczać w strukturę muru środek do uszczelniania kapilarnego metodą krzemianowania pod ciśnieniem $0,2 \div 0,4$ MPa. Iniekcja niskociśnieniowa trwa ok. 10÷15 minut i pozwala na stałą kontrolę ilości właczanego środka. Środek do uszczelniania kapilarnego właczać do momentu uzyskania zalecanego przez producenta zużycia.

Po zakończeniu iniekcji prowadzonej metodą ciśnieniową należy otwory zasklepić płynną, bezskurczową zaprawą do wypełniania odwiertów po wykonaniu przepony poziomej. Zaprawa ta wypełnia otwory i odtwarza pierwotną nośność muru. Minimalna temperatura podłoża i otoczenia podczas prac winna wynosić $+5^{\circ}\text{C}$. Płynną zaprawę wlewać do otworów za pomocą lejka. W przypadku zalewania otworów o mniejszych średnicach zaprawę można dodatkowo zagęszczać za pomocą metalowego pręta.

Po wykonaniu prac związanych z przeponą poziomą na ścianach w pasie o szerokości ok. 40 cm licząc od podłogi należy nałożyć izolację przeciwwilgociową w postaci dwuskładnikowej, polimerowo-cementowej zaprawy uszczelniającej.

Po wyschnięciu powłoki izolacyjnej po ok. 24 godzinach w miejscu uprzednio skutych tynków należy wykonać nowy tynk renowacyjny. Warunkiem rozpoczęcia wykonywania robót tynkarskich jest zakończenie wszystkich prac osuszeniowych i izolacyjnych wraz z wymaganym czasem technologicznym na „dojrzewanie” zapraw i środków chemicznych. Skute uprzednio okładziny ścienne należy odtworzyć do stanu pierwotnego, a ściany w miejscach gdzie wykonano nowe tynki pomalować dwukrotnie farbą krzemianową.

Wykonanie tynków renowacyjnych:

Wykonanie warstwy szczepnej:

Obrzutkę renowacyjną narzucić ręcznie lub mechanicznie na uprzednio przygotowane podłoże. Podczas wykonywania prac przestrzegać zasady aby obrzutka przykrywała max 50% powierzchni muru. Świeżą zaprawę należy chronić przed gwałtownym wysychaniem, niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi w szczególności przed mrozem, przeciągiem, porywistym wiatrem, bezpośrednim intensywnym nasłonecznieniem. Nie prowadzić prac tynkarskich w temperaturze poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ oraz powyżej $+30^{\circ}\text{C}$. Nie dodawać żadnych innych dodatków. Stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji WTA oraz ogólnych zasad sztuki budowlanej.

Wykonanie tynków podkładowych:

Podłoże musi być nośne, czyste, wolne od kurzu oraz pyłu z świeżo wykonaną obrzutką z zaprawy renowacyjnej. Puste fugi w murach ceglanych należy wyspoinować za pomocą zaprawy wykonanej z tynku wyrównawczego.

Zabrania się stosowania metalowych listew profilowych dla zlicowania powierzchni tynkowanych. Jeżeli już Wykonawca zastosuje je jako prowadnice dla łat tynkarskich, to po wykonaniu tynku należy je wyrwać a miejsca po ich usunięciu naprawić. Dlatego wskazane jest (aby uzyskać prawidłową pod względem równości płaszczyzny powierzchnię) wykonanie tradycyjnych pasów kierunkowych z zaprawy tego samego rodzaju co tynk.

W trakcie tynkowania należy utrzymywać w czystości podesty rusztowań czy posadzkę (wewnątrz pomieszczeń), aby możliwe było ponowne użycie zaprawy, która spadnie w trakcie

wykonywania narzutu. Zaprawę narzuca się kielnią bądź czerpakiem równomiernie na tynkowaną powierzchnię. Sąsiednie rzuty powinny zazębiać się między sobą, dopuszczalne są niewielkie prześwity podłoża. Nadmiar należy ściągać łatą lub deską prowadząc ją ruchem falistym po pasach kierunkowych lub listwach. Zgarnięty nadmiar zaprawy wrzuca się do skrzyni. Narzut w narożach najlepiej wyrównać za pomocą pac w kształcie kątownika z ostrym lub owalnym narożem. We wnękach, na słupach itp. narzut wykonuje się przy zastosowaniu wzorników prowadzonych na tymczasowo zamocowanych listwach prowadzących (prowadnicach).

Renowacyjny tynk podkładowy nakładać w jednym cyklu roboczym warstwą o grubości do 20 mm.

Świeżą warstwę wyrównać następnie zatrzeć na ostro. W przypadku układania w terminie późniejszym tynku renowacyjnego nawierzchniowego powierzchnię tynku podkładowego należy „uszuścić”. Czas wysychania tynku należy przyjmować ok. 1 dzień dla 1 mm grubości warstwy tynku. Świeżą zaprawę chronić przed nagłym wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak mróz, przeciąg, porywisty wiatr, bezpośrednie intensywne nasłonecznienie, intensywne opady deszczu. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5°C oraz wyższej niż +30°C. Nie dodawać żadnych innych dodatków. Postępować zgodnie z obowiązującymi zasadami sztuki budowlanej.

Wykonanie tynków nawierzchniowych:

Renowacyjny tynk nawierzchniowy nałożyć warstwą o grubości do 20 mm wg tych samych zasad jak podkładowy. Świeżą warstwę wyrównać następnie zatrzeć na gładko. Czas wysychania tynku należy przyjmować ok. 1 dzień dla 1 mm grubości warstwy tynku. Świeżą zaprawę chronić przed nagłym wysychaniem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak mróz, przeciąg, porywisty wiatr, bezpośrednie intensywne nasłonecznienie, intensywne opady deszczu. Nie prowadzić prac w temperaturze podłoża i otoczenia niższej niż +5°C oraz wyższej niż +30°C. Nie dodawać żadnych innych dodatków. Postępować zgodnie z obowiązującymi zasadami sztuki budowlanej.

Gruntowanie:

Do gruntowania powierzchni tynkarskich należy użyć głębokopenetrującego preparatu gruntującego, który jest płynem gotowym do użycia lub koncentratem przeznaczonym do rozcieńczenia z wodą. Po otwarciu wiaderka zawartość należy dokładnie wymieszać do uzyskania jednnorodnej konsystencji. Preparat gruntujący należy równomiernie rozprowadzić na przygotowane podłoże przy użyciu pędzla, wałka malarskiego lub urządzeń natryskowych. Jeżeli podłoże ma być bardzo dobrze wzmocnione, powłokę gruntującą należy nanieść dwu lub nawet trzykrotnie (mokre na mokre), jak tylko wcześniejsza warstwa zostanie wchłonięta w podłoże. Emulsja gruntująca musi całkowicie i dokładnie wnikać w podłoże i po wyschnięciu nie może błyszczeć. Wyschnięta powłoka musi dać efekt matowy. Prace należy wykonywać w temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +30°C.

1.5.10 Remont murków przy tarasie zewnętrznym

Ze względu na zły stan techniczny istniejącego murka tarasu należy poddać go remontowi. Istniejące betonowe kwietniki należy w całości rozebrać. Istniejącą okładzinę murka od strony wewnętrznej należy w całości skuć. Górną powierzchnie murków po zdemontowaniu kwietników oraz powierzchnie murków od strony wewnętrznej należy dokładnie oczyścić, uzupełnić ubytki i zagruntować preparatem głębokopenetrującym.

Na powierzchni murków od strony wewnętrznej należy przykleić płyty ze styropianu ekstrudowanego gr. 3 cm, wykonać warstwę zbrojącą z dwóch warstw siatki zbrojeniowej i nałożyć wyprawę z tynku mozaikowego w kolorze zgodnym z projektowaną kolorystką w strefie cokołowej budynku. Docieplenie murków wykonać analogicznie jak docieplenie ścian zgodnie

z opisem zawartym w pkt od 1.5.2.1 do 1.5.2.5 niniejszego opracowania. Od góry murki zabezpieczyć poprzez montaż gotowych betonowych daszków.

Okładzinę kamienną murków od strony zewnętrznej należy dokładnie oczyścić z użyciem niskociśnieniowych agregatów piaskujących oraz preparatów służących do usuwania mikroorganizmów z powierzchni kamiennych. Usunąć skruszałe, zmurszałe i odspojone fragmenty fugowania a następnie wykonać nowe. W celu zapewnienia ochrony przed szkodliwym wpływem wody i ponownym zabrudzeniem należy elementy kamienne nasycić roztworem żywicy silikonowej. Impregnat nie powinien nadawać połysku powierzchni kamiennej a jedynie wzmacniać naturalną jej kolorystykę. Preparat nanosić pędzlem lub natryskowo.

Do istniejącego murka należy zamontować balustradę ze stali nierdzewnej zapewniającą wymaganą przepisami wysokość 1,10 m.

1.5.11 Odtworzenie zewnętrznych schodów betonowych

Istniejące schody zewnętrzne betonowe przy wejściu do budynku od strony wschodniej oraz schody zewnętrzne prowadzące do pomieszczeń piwnicy należy odtworzyć po zakończeniu robót związanych z izolacją ścian poniżej poziomu gruntu.

Zakres prac obejmował będzie rozbiórkę istniejących schodów wraz z murkami oporowymi wykonanie nowych schodów żelbetowych oraz murków oporowych. Projektuje się nowe schody żelbetowe spełniające jako konstrukcję niezależną, nie połączoną z istniejącym budynkiem. Schody wylewane na mokro na budowie betonem B25 zbrojone stalą żebrowaną A-III i stalą gładką A-O. Schody zbrojone prętami fi 6 mm, fi 10 mm, fi 12 mm i fi 16 mm. Projektowane schody należy wykończyć przy użyciu płytek gresowych antypoślizgowych i mrozoodpornych.

Boczne powierzchnie murku przy schodach należy docieplić warstwą styropianu ekstrudowanego gr. 2 cm i wykończyć tynkiem mozaikowym analogicznie jak ściany cokołów.

Schody przy wejściu do budynku należy zabezpieczyć balustradą o wysokości 1,10 m wykonaną ze stali nierdzewnej.

Na spoczniku schodów przed wejściem do budynku należy zamontować wycieraczkę bezodpływową o wymiarach 60x40. Korpus wycieraczki wykonany z polimerbetonu wzmocnionego krawędzią ze stali ocynkowanej na górze korpusu, ruszty wykonane jako siatkowe lub kratowe ze stali ocynkowanej.

Nowe schody betonowe nie będą wykraczać obrysem poza obrys schodów istniejących.

1.6 Ustalenia końcowe

1.6.1 Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie wpłynie w żaden znaczący sposób na środowisko ani nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników ani na etapie prowadzenia robót budowlanych, ani na etapie eksploatacji. Wszelkie informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte zostały w informacji BIOZ, dołączonej do tego dokumentu. Wszelkie niewykorzystane materiały, bądź pochodzące z rozbiórki będą przekazane do utylizacji przez wykonawcę robót budowlanych. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące ochrony środowiska zawarte zostały w specyfikacjach technicznych.

1.6.2 Wpływ planowanej termomodernizacji na stan techniczny budynku

Przewidywane roboty termomodernizacyjne wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi opisane powyżej nie wpłyną negatywnie na obecny stan techniczny budynku i nie stworzą stanu zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników.

Stan techniczny budynku oraz stan posadowienia istniejącego obiektu pozwalają na przeprowadzenie robót termomodernizacyjnych.

1.6.3 Uwagi końcowe

Wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Instrukcja ETICS 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków”.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie doświadczenie i uprawnienia.

Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu podstawowych przepisów BHP.

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie certyfikaty (zgodności z aktualnymi normami) i aprobaty techniczne (w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy).

Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez Wykonawcę robót bez zgody pisemnej osób projektujących.

Projektował mgr inż. arch. Beata Ziębia-Śliz

mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

2. BRANŻA SANITARNA

2.1 Dane ogólne

2.1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany regulacji instalacji c.o. oraz montaż dodatkowych 3 szt. grzejników w piwnicy budynku Przedszkola nr 7 w Gdańsku.

Celem opracowania jest sporządzenie kosztorysów inwestorskich i wykonanie przedmiotu dokumentacji.

2.1.2 Podstawa opracowania

Za podstawę opracowania posłużyły:

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna na obiekcie,
- udostępniona dokumentacja archiwalna obiektu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- audyt energetyczny obiektu,
- wytyczne projektowania wykonywanych instalacji,
- normy i przepisy obowiązujące w kraju.

2.1.3 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany regulacji instalacji c.o. oraz montaż dodatkowych 3 szt. grzejników w piwnicy budynku Przedszkola nr 7 w Gdańsku.

2.2 Instalacja c.o.

Obliczenia zapotrzebowania na moc cieplną na cele c.o. wykonano w programie komputerowym OZC. Obliczenia dokonano na stan po termomodernizacji.

Przyjęta moc obliczeniowa na potrzeby instalacji c.o. wynosi 40,5 kW.

Dane wyjściowe:

- | | |
|---|------------|
| - zapotrzebowanie na moc cieplną c.o. : | 40,5 kW |
| - temperatura wody instalacyjnej c.o.: | 70 / 50 °C |
| - dopuszczalne ciśnienie w instalacji c.o.: | 3 bar |

Projektuje się regulację instalacji c.o. oraz montaż 3 szt. dodatkowych grzejników w piwnicy obiektu.

Przewody instalacji c.o. do nowych grzejników należy wykonać z rur wielowarstwowych w systemie zaciskowym.

Projektuje się zastosować grzejniki stalowe płytowe z podłączeniem dolnym o wymiarach i mocach podanych na rysunkach. Projektuje się grzejniki wiszące przymocowane za pomocą uchwyty montażowych do ścian.

2.2.1 Parametry pracy instalacji c.o.

Instalacje c.o. projektuje się na parametry pracy 70/50 °C. Pomiar parametrów pracy instalacji c.o. umożliwią istniejące termometry i manometry zamontowane na rozdzielaczach i węźle cieplowniczym.

2.2.2 Prowadzenie przewodów

Przewody do nowoprojektowanych grzejników projektuje się natynkowo prowadzone pod sufitem piwnicy.

2.2.3 Regulacja instalacji c.o.

Regulacje projektowanej instalacji c.o. zapewnią zamontowane przy każdym grzejniku zawory termostaticzne i zamontowane na pionach nastawcze zawory regulacyjne.

Na w/w zaworach należy ustawić nastawy podane w projekcie wykonawczym.

2.2.4 Zabezpieczenie instalacji c.o.

Zabezpieczenie instalacji c.o. przed nadmiernym wzrostem ciśnienia realizowane będzie za pomocą urządzeń znajdujących się na wyposażeniu węzła cieplnego. Zabezpieczenie pozostawia się bez zmian.

2.2.5 Izolacja termiczna instalacji c.o.

Nowoprojektowane przewody instalacji c.o. należy zaizolować termicznie izolacją o grubościach zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75) wraz ze zmianami z 6 listopada 2008 r.

Wymagana grubość izolacji:

- a) średnica wewnętrzna do 22mm – 20mm
- b) średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm – 30mm
- c) średnica wewnętrzna od 35 do 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury
- d) przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów - $\frac{1}{2}$ wymagań wg poz. a-c
- e) przewody ogrzewań centralnych ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników - $\frac{1}{2}$ wymagań wg poz. a-c.

2.2.6 Próby i odbiory

Po wykonaniu prac montażowych w obrębie instalacji wewnętrznej należy wykonać płukanie, najpierw zimną, a następnie ciepłą wodą. Próby ciśnieniowe wykonać zgodnie z PN – 92/M – 34031 oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych. Tom II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.”

Rurociągi łącznie z armaturą należy po montażu przepłukać zimną wodą wodociagową, dokładnie odpowietrzyć, a następnie sprawdzić szczelność. Należy przeprowadzić badanie wstępne trwające 30 minut. Co 10 minut należy obserwować instalację i uzupełniać do wartości ciśnienia próbnego. Ciśnienie próbne to ciśnienie robocze + 2 bar, ale nie mniej niż 4 bar. Wynik pozytywny badania wstępnego to brak przecieków i roszczenia, spadek ciśnienia $\leq 0,6$ bar. Badania ciśnienia dokonać manometrem tarczowym cechowanym o średnicy tarczy min. 150 mm i zakresie 50% większym od ciśnienia próbnego. Działka elementarna 0,1bar (dla zakresu do 10 bar) lub 0,2bar (dla zakresu powyżej 10bar). Po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania wstępnego należy przeprowadzić badanie główne.

Badanie główne polega na uzupełnieniu ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego i obserwacji instalacji przez 120 minut. Wynik pozytywny to brak przecieków i roszczenia, spadek ciśnienia $\leq 0,2$ bar.

W przypadku niespełnienia chociażby jednego warunku badania głównego, wynik badania jest negatywny. W takim przypadku należy ustalić i usunąć przyczynę i ponownie wykonać całe

badanie, poczynając od badania wstępnego. Po pozytywnym wyniku badania głównego należy spuścić wodę z instalacji. Po spuszczeniu wody, należy instalację napełnić wodą odpowiednio uzdatnioną i przeprowadzić próbę na gorąco. Czas próby na gorąco i regulacji instalacji wynosi 72 godz.

2.2.7 Wymagania BHP

Urządzenia techniczne powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przez cały okres ich użytkowania.

Montaż i eksploatacja urządzeń powinny odbywać się przy zachowaniu wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając instrukcje zawarte w Dokumentacji Techniczno – Ruchowej. Miejsce, sposób zainstalowania i użytkowania urządzeń powinny zapewniać dostateczną przestrzeń umożliwiającą swobodny dostęp i obsługę.

W czasie wykonywania prac przy budowie projektowanych instalacji należy przestrzegać wymagań zawartych w następujących dokumentach:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych - Dz.U. nr 13/72 poz. 93.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz.U. nr 129/97 poz. 844 z późniejszymi zmianami.

2.3 Postanowienia końcowe

Montaż, próby i odbiór instalacji, oraz przyłączy należy wykonać i przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem, przedmiotowymi normami, obowiązującymi przepisami BHP i p.poż., oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych. Tom II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.”

Wszystkie urządzenia i elementy instalacji powinny posiadać aktualną Aprobatę Techniczną ITB, oraz CNBOP.

Montaż urządzeń, rozruch i regulację instalacji powinna przeprowadzić specjalistyczna firma, wraz z potwierdzeniem wykonania zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta.

Każde urządzenie powinno posiadać załączoną Dokumentację Techniczno – Ruchową, oraz instrukcję obsługi.

Całkowitą ilość rur, zaworów, izolacji itp. elementów Wykonawca winien określić na podstawie poszczególnych rzutów biorąc pod uwagę możliwe zmiany wynikające z wymagań Inwestora.

Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji materiałowej, a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji materiałów należy traktować tak jakby były ujęte w obu.

Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte specyfikacją oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez Wykonawcę robót bez zgody pisemnej osób projektujących.

Projektował mgr inż. Michał Łapa:

3. BRANŻA ELEKTRYCZNA

3.1 Dane ogólne

3.1.1 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia od Inwestora,
- uzgodnień międzybranżowych,
- obowiązujących przepisów i aktualnych norm.

3.1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji odgromowej oraz oświetlenie zewnętrzne energooszczędne w budynku Przedszkola nr 7 w Gdańsku.

3.1.3 Zakres opracowania

Roboty demontażowe:

- demontaż opraw oświetleniowych na elewacji,
- demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniach schronu,
- demontaż instalacji odgromowej.

Instalacje projektowane:

- rozdzielnica RO,
- wymiana oświetlenia na elewacji,
- wymiana oświetlenia w pomieszczeniach schronu,
- zabezpieczenie istniejących kabli na elewacji,
- instalacja odgromowa,

3.2 Instalacja oświetlenia na elewacji

Istniejące oświetlenie na elewacji wymienić na lampy LED typu drogowego. Oprawy mocować do ściany budynku za pomocą dedykowanych uchwytych oraz wysięgników.

Zasilanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego (na budynku) wykonać z projektowanej rozdzielnicy RO przewodami N2XH-J 3x2,5mm² układanymi w rurach ochronnych pod tynkiem. W przypadku braku możliwości prowadzenia kabli w budynku dopuszcza się prowadzenie kabli po ścianie zewnętrznej. Po wykonaniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą z naniesionymi trasami okablowania wraz z wymiarami. Należy również wykonać zdjęcia przed zakryciem tras kablowych.

Zasilanie rozdzielnicy RO wykonać z rozdzielnicy RG. W rozdzielnicy RG zabudować zabezpieczenie C20, 1P.

W rozdzielnicy RO przewidziano zabudowę zabezpieczeń i układu sterowania oświetlenia zewnętrznego. Oświetlenie zewnętrzne załączane jest zegarem astronomicznym lub ręcznie.

Rozdzielnica RO wykonana w II klasie ochronności zabudowana przy rozdzielnicy głównej RG.

W rozdzielnicy RO zabudować dodatkowo rozłącznik, lampki kontrolne oraz ochronniki przepięciowe.

3.3 Instalacja oświetlenia w pomieszczeniach schronu

Istniejące oprawy oświetleniowe należy zdemontować.

Pomieszczenia schronu (0.13, 0.14, 0.15, 0.16, 0.17, 0.17a) oświetlone będą oprawami oświetleniowymi typu LED montowanymi na stropie.

Zasilanie oświetlenia wykonać z rozdzielnicy RO. Na ciągach komunikacyjnych stosować przewody min. B2ca-s1b, d1, a1 układane w rurach bezhalogenowych pod tynkiem, w pomieszczeniach schronu stosować przewody płaskie YDYp układane pod tynkiem.

Łączniki IP44 montować p/t na wysokości 110cm.

Łączenie przewodów i odgałęzień wykonywać w puszkach podtynkowych. Bruzdy należy uzupełnić takim samym tynkiem jak istniejący.

Należy wymalować pomieszczenia po wymianie instalacji elektrycznej.

Natężenie oświetlenia dobrano zgodnie z Polską Normą PN-EN – 12464-1.

Zgodnie z zamówieniami publicznymi dopuszczalne są oprawy równoważne spełniające wymogi norm, dobór opraw konkretnego producenta należy przed montażem potwierdzić obliczeniami.

3.4 Zabezpieczenie istniejących kabli na elewacji

Istniejące okablowanie na elewacji należy zabezpieczyć (nałożyć rury ochronne) oraz ułożyć pod tynkiem. Okablowanie układać w liniach poziomych i pionowych. Po wykonaniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą z naniesionymi trasami okablowania na rzutach elewacji wraz z wymiarami.

3.5 Instalacja odgromowa

Budynek jest zaliczony jako obiekt budowlany wymagający ochrony odgromowej. Należy wymienić istniejącą instalację odgromową oraz uziom.

W wyniku analizy czynników mających wpływ na ocenę ryzyka budynek zakwalifikowano do IV klasy ochrony LSP.

Rozmieszczenie zwodów zgodnie z poziomem ochrony:

- wymiary oka sieci – 20x20 m,
- promień toczącej się kuli – 60 m,
- kąt ochrony – uzależniony od wysokości zwodu nad płaszczyzną odniesienia.

Instalacja odgromowa zgodnie z PN-EN 62305 wykonana będzie zwodami poziomymi niskim z drutu DFe/Zn o średnicy 8 mm.

Zwody montować zachowując wymagany odstęp izolacyjny ok. 50 cm od urządzeń oraz elementów przewodzących prąd (np. wentylatory, metalowe kanały oraz kominy).

Przewody odprowadzające (drut DFe/Zn ϕ 8 mm) instalacji odgromowej wykonać pod warstwą ocieplenia w certyfikowanej rurce ochronnej dla instalacji odgromowej.

Przewody odprowadzające należy przyłączyć poprzez złącze kontrolne zabudowane w obudowie przystosowanej do tego celu. Do celów pomiarowych konstrukcja zacisku powinna zapewniać możliwość rozłączania za pomocą narzędzi.

Dla budynku wykonać nowy uziom otokowy z bednarki Fe/Zn 30x4 mm w odległości 1m od fundamentu. W przypadku niewystarczającej rezystancji 10Ω uziemienia wykonać uziom pionowy wykonany z prętów powlekanych miedzią.

Połączenia powinny być trwałe: spawane, skręcane, zaciskane lub nitowane i zabezpieczone przed korozją.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów ciągłości przewodów odprowadzających oraz pomiar rezystancji uziemienia.

Jako roboty zanikowe wspomniane elementy połączeń podlegają odbiorowi przez Inspektora Nadzoru.

3.6 Uwagi końcowe

Całość prac związanych z pracami elektrycznymi należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Przy wykonywaniu prac instalacyjnych zachować koordynację z pozostałymi instalacjami branżowymi.

Instalację powinien realizować wyłącznie wykwalifikowany wykonawca, posiadający doświadczenie w danego typu rozwiązaniach.

Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisanie elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez Wykonawcę robót bez zgody pisemnej osób projektujących.

Projektował: mgr inż. Tomasz Bigos

mgr inż. TOMASZ BIGOS
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOE/14

inż. TOMASZ WIĘCEK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07

4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Charakterystyka energetyczna obiektu – wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.11.2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 926).

Przedmiotowy budynek będzie poddany kompleksowej modernizacji energetycznej, w trybie ustawy o termomodernizacji z dn. 25.07. 2001 r., celem poprawy warunków eksploatacji, ograniczenia kosztów utrzymania, a co za tym idzie zmniejszenia zapotrzebowania na energię, niezbędnej do funkcjonowania obiektu. Termomodernizacja przyczynia się bezpośrednio do ochrony środowiska dzięki niższej emisji dwutlenku węgla, powstającego przy produkcji energii – zmniejsza się więc negatywne oddziaływanie obiektu na środowisko.

Zakres prac, będących przedmiotem niniejszego opracowania, ogranicza się do docieplenia przegród zewnętrznych, wymiany części zewnętrznej stolarki drzwiowej, regulacji wewnętrznej instalacji c.o., wymiany oświetlenia zewnętrznego elewacyjnego i w piwnicy na energooszczędne. W tym zakresie zostały poprawione parametry obiektu i odpowiadają aktualnym wymaganiom prawnym.

Charakterystyka energetyczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.11.2008 r. Zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 926).

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku – w związku z projektowaną wymianą istniejącego oświetlenia elewacyjnego i oświetlenia wewnętrznego w piwnicy na energooszczędne spadnie roczne zużycie energii elektrycznej.
- b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych innych.

Przegrody zewnętrzne poddane zostaną dociepleniu, współczynniki przegród poddanych dociepleniu będą odpowiadać obecnie obowiązującym przepisom dotyczącym przenikalności cieplnej.

- c. parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego:

regulacja wewnętrznej instalacji c.o. wpłynie na poprawę dotychczasowej sprawności wytwarzania energii a tym na zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą do ogrzewania budynku.

- d. dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

Projektowane przegrody zewnętrzne budynków objęte niniejszym projektem charakteryzują się współczynnikami przenikania ciepła U [$W/(m^2K)$] niższymi niż wymagane obecnie

obowiązującymi przepisami.

- e) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków - *poza zakresem projektu, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.*
- f) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – *docieplenie przegród zewnętrznych wraz z wymianą części zewnętrznej stolarki drzwiowej, regulacja wewnętrznej instalacji c.o. oraz wymiana oświetlenia elewacyjnego i w piwnicy na energooszczędne w znacznym stopniu przyczyni się do ograniczenia obecnej emisji szkodliwych substancji do powietrza takich jak CO, CO₂, SO₂, NO_x oraz pyłów.*
- g) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów - *poza zakresem projektu, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.*
- h) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - *poza zakresem projektu, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.*
- i) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami – zgodnie z zakresem opracowania rozwiązania funkcjonalne i przestrzenne obiektu pozostają bez zmian. Ze względu na projektowane prace termomodernizacyjne (docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachów, wymiana części stolarki okiennej i drzwiowej), w istotny sposób nastąpi ograniczenie emisji ciepła poprzez przegrody zewnętrzne budynku.

W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m² określonej zgodnie z aktualnymi normami, dotyczącymi właściwości użytkowych w budownictwie oraz określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Zaleca się, w miarę zwiększenia dostępności energii odnawialnej wykorzystanie jej w przyszłości, w szerszym zakresie, przez Inwestora.

B. INFORMACJA BIOZ

OBIEKT: Przedszkole Nr 7
ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk

INWESTOR: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz
Nr upr. MPOIA/046/2006

mgr inż. Ewa Skorut-Nawara
Nr upr. MAP/0147/PWOK/11

mgr inż. Michał Łapa
Nr upr. MAP/225/PWOS/11

mgr inż. Tomasz Bigos
Nr upr. MAP/0038/PWOE/14

mgr inż. TOMASZ BIGOS

Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOE/14

inż. TOMASZ WIĘCEK

Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07

I Zakres robót:

- roboty rozbiórkowe – wykucie ościeżnic drzwiowych poddanych wymianie, rozbiórka obróbek blacharskich i systemu odwodnienia budynku, rozbiórka nawierzchni przyległych do budynku, rozbiórka pokrycia dachu, demontaż elementów mocowanych do elewacji,
- ustawianie i rozbiórka rusztowań zewnętrznych niezbędnych do wykonania projektowanego zakresu robót,
- montaż stolarki drzwiowej,
- roboty ziemne – docieplenie ścian w gruncie z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej,
- roboty izolacyjne – docieplenie ścian zewnętrznych, stropu nad ostatnią kondygnacją, powierzchnie kominów ponad dachem, stropów nad nieogrzewaną piwnicą,
- roboty tynkarskie – tynkowanie ścian, uzupełnienie ubytków w tynku, docieplenie ścian i wykonanie tynku cienkowarstwowego oraz obróbek blacharskich,
- montaż instalacji odgromowej,
- montaż oświetlenia elewacyjnego i w pomieszczeniach piwnicy,
- roboty remontowe i wykończeniowe,
- roboty malarskie.

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Prace dot. Projektowanego zakresu robót odbywać się będą w istniejącym budynku.

III Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie dotyczy. Projektowane prace odbywać się będą w istniejącym budynku.

IV Przewidywane zagrożenia:

- Podczas prac na powierzchni dachu, przy rozbiórce komina oraz przy wykorzystaniu rusztowań może dojść do upadku z wysokości osób tam pracujących.
- Podczas wykonywania prac, przy transporcie, ustawianiu i montażu materiałów i urządzeń może dojść do stłuczeń, skaleczeń, lub przygniecenia osób wykonujących te prace.
- Podczas wykonywania prac elektrycznych może dojść do porażenia prądem.

V Instruktaż:

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe nie rzadziej niż raz w roku.

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

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

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

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewni likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy powinien poinformować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

VI Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom:

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego,
 - niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Wskazanie środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

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

- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

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

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

C. ZAŁĄCZNIKI

Uprawnienia projektowe



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygnatura akt: OKK/Upb/18/06/MP

Kraków, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA nr MPOIA / 046 / 2006

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 954, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1367, z 2003 r. Nr 130, poz. 1168, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że
Pani mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz
urodzona dnia 17 maja 1978 r., w Myślenicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i należy się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.
Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosić się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włph
mgr inż. arch. Włodek Jędrzejczyk, Przewodniczący OKK

Włph
mgr inż. arch. prof. PK Wacław Celadyn, V-os Przewodniczący OKK

Włph
mgr inż. arch. Włodzisław Słonek, V-os Przewodniczący OKK

Włph
mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

Włph
mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK



Włph
mgr inż. arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

Włph
mgr inż. arch. Jan Szepiet, Członek OKK

Włph
mgr inż. arch. Artur Trzepla, Członek OKK

Włph
mgr inż. arch. Jolanta Węsiak, członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Beata Zięba-Śliz, zam. 32-435 Krzczonów 102

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.

4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36, Tel/fax: (0-12) 427 26 47, E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BEATA AGNIESZKA ZIĘBA-ŚLIZ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/046/2006**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1283**.

Członek czynny od: 11-04-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-08-2018 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1283-67FE-C998-1D63-F49C

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



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/84/07/MP

Kraków, dnia 14 grudnia 2007 r.

DECYZJA nr MPOIA / 081 / 2007

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dziennik Ustaw z 2006, nr 158, poz. 1118 dalsze zmiany Dz.U. z 2006, nr 170 poz. 1217 Dz.U. z 2007, nr 98, poz. 665, nr 88, poz. 587, nr 127, poz. 880), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682, nr 181, poz. 1524)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan
urodzona dnia 23 sierpnia 1979 r., w Mysienicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

dr inż. arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

dr hab. inż. arch. prof. PK Włodzisław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Witold Sztorc, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

mgr inż. arch. Dorota Kzyżanowska, Członek OKK

mgr inż. arch. Jędrzej Skapski, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Krzysia, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

Orazymu:

1. Pani Małgorzata Bzdek-Bogdan, zam. 32-400 Mysienice, ul. Rzemieśnicza 28

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/s

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.iarp.pl
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA BZDEK-BOGDAN

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/081/2007**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1354**.

Członek czynny od: 30-01-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-08-2018 r. Kraków.

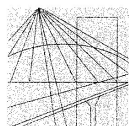
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1354-D869-YCDC-796D-6498

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



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0188/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15, § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pani mgr inż. **Ewa Skorut**
urodzona dnia 11.12.1980 r. w Myślenicach
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0147/PWOK/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Ewa Skorut posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

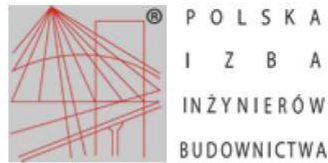
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pani Ewa Skorut
ul. Na Węgy 12
32-440 Sułkowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-RZU-YMI-V54 *

Pani Ewa Skorut-Nawara o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0293/11
adres zamieszkania ul. Zarzecze 82, 32-440 Sułkowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

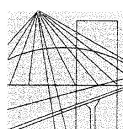
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-09 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 22 grudnia 2008 r.

MAP OIIB/KK/0054-0080/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 2 - 4, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1, § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Wojciech Gancarczyk**
urodzony dnia 16.01.1980 r. w Limanowej
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0283/PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

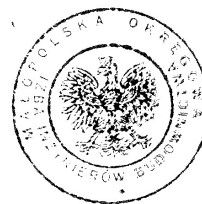
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Wojciech Gancarczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pan Wojciech Gancarczyk
Kasina Wielka 526
34-741 Kasina Wielka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-LZ7-2GT-WR9 *

Pan Wojciech Gancarczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0093/09
adres zamieszkania Kasina Wielka 777, 34-741 Kasina Wielka
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-02-28.

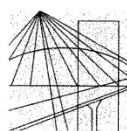
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-22 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0490/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Michał Paweł Łapa**

urodzony dnia 21.05.1978 r. w Myślenicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/225/PWOS/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Michał Łapa posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Michał Łapa
Trzemeśnia 256/6
32-425 Trzemeśnia
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-NCK-KQG-QME *

Pan Michał Łapa o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0301/11
adres zamieszkania Trzemeśnia 256/6, 32-425 Trzemeśnia
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

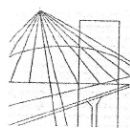
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-09 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0248/09

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Tomasz Łukasz Żak**
urodzony dnia 03.05.1980 r. w Myślenicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0238/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Żak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski

[Podpisy członków komisji]



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Żak
os. 1000-Jecia 18/18
32-400 Myślenice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FYX-JZM-TQJ *

Pan Tomasz Żak o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0375/09
adres zamieszkania os. Tysiąclecia 18/18, 32-400 Myślenice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-03 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Kraków, dnia 20 czerwca 2014 r.

MAP OIIB/KK/0054-0050/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Tomasz Jan Bigos**
urodzony dnia 01.06.1985 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0038/PWOE/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Bigos posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Zygmunt Salwiński



mgr inż. TOMASZ BIGOS

Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOE/14



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-I2S-8DR-NCD *

Pan Tomasz Jan Bigos o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0276/14

adres zamieszkania Radlna 74, 33-112 Tarnowiec

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



mgr inż. TOMASZ BIGOS
upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOWE/14



Kraków, dnia 10 czerwca 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0067/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364*), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan inż. Tomasz Więcek
urodzony dnia 07.01.1980 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0177/PWOE/07

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Więcek posiada odpowiednie wykształcenie dla specjalności, w której nadano uprawnienia objęte niniejszą decyzją oraz praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys

[Signature]
[Signature]
[Signature]



Orzeczują:

1. Pan Tomasz Więcek
ul. Westerplatte 17/159
33-100 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

inż. TOMASZ WIĘCEK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-ALH-YPM-TEI *

Pan Tomasz Więcek o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0489/07
adres zamieszkania Łukanowice 236, 32-830 Łukanowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



inż. TOMASZ WIĘCEK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07

Oświadczenia projektantów

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że

PROJEKT BUDOWLANY MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI

przeznaczony do realizacji w budynku Przedszkola Nr 7 przy ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wrzesień 2018 r.

mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz

mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan

mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

mgr inż. Wojciech Gancarczyk

mgr inż. Michał Łapa

mgr inż. Tomasz Żak

mgr inż. Tomasz Bigos

inż. Tomasz Więcek

mgr inż. TOMASZ BIGOS
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOE/14

inż. TOMASZ WIĘCEK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), oświadczam, że:

PROJEKT BUDOWLANY MODERNIZACJI ENERGETYCZNEJ WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI

przeznaczony do realizacji w budynku Przedszkola Nr 7 przy ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk ze względu na rodzaj robót obliguje kierownika budowy w trakcie realizacji inwestycji do sporządzenia planu BIOZ.

Wrzesień 2018 r.

mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz

mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan

mgr inż. Ewa Skorut-Nawara

mgr inż. Wojciech Gancarczyk

mgr inż. Michał Łapa

mgr inż. Tomasz Żak

mgr inż. Tomasz Bigos

inż. Tomasz Więcek

mgr inż. TOMASZ BIGOS
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0038/PWOE/14

inż. TOMASZ WIĘCEK
Upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. MAP/0177/PWOE/07

Uzgodnienia

Od: "Przybyszewska Anna" <anna.przybyszewska@gdansk.gda.pl>

Wysłano: 13 grudnia 2018 10:10

Temat: Odp.: Re: Termomodernizacja SP 42,ZSO 5, P 7

Dzień dobry. WRS akceptuje przesłane po poprawkach projekty dotyczące ZSO 5 i Przedszkola nr 7. Przesłany projekt Szkoły Podstawowej nr 42 nie jest zgodny z wytycznymi z pisma WRS.II.2018.AP z dnia 6 grudnia. Kolor K2 nie został zastąpiony kolorem K3 tylko kolor k2 został złączony z kolorem K3 co spowodowało, że bardzo duża powierzchnia elewacji szkoły jest w odcieniu pomarańcza. WRS w piśmie zwracał uwagę, że tylko w miejscu koloru K2 ma być kolor K3 (pasek pod gzymssem), cokolwiek w kolorze RAL 7045, reszta elewacji miała pozostać w 2 kolorach z palety NCS: NCS E 1000N i NCS 2000-N. Proszę o naniesienie poprawek. Anna Przybyszewska

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU

Wydział Rozwoju Społecznego

Anna Przybyszewska

Główny Specjalista

Kartuska 5

80-103 Gdańsk

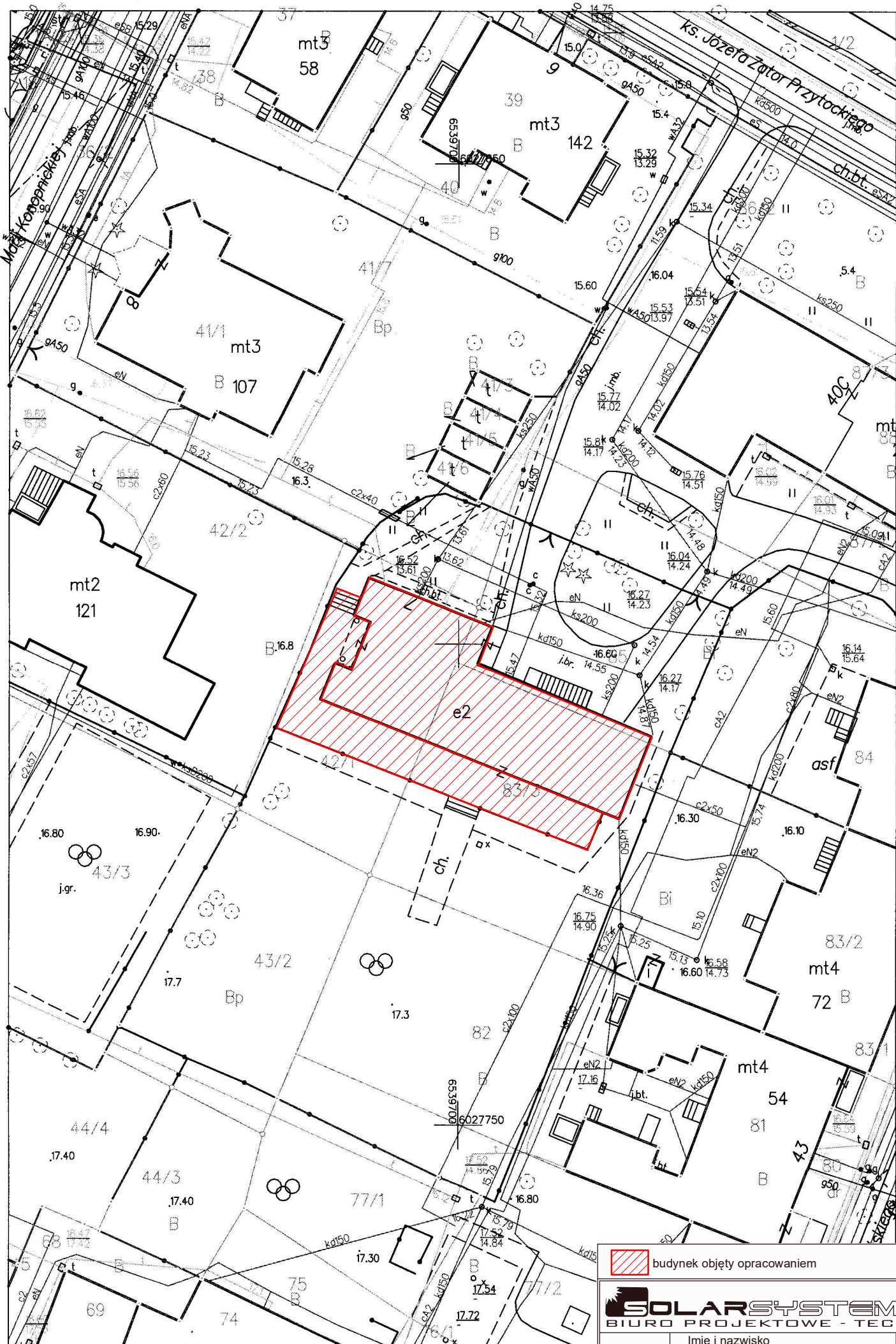
tel.: [58-323-67-67](tel:58-323-67-67)


fax: [58-323-67-57](tel:58-323-67-57)

e-mail: anna.przybyszewska@gdansk.gda.pl

www.gdansk.pl

D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

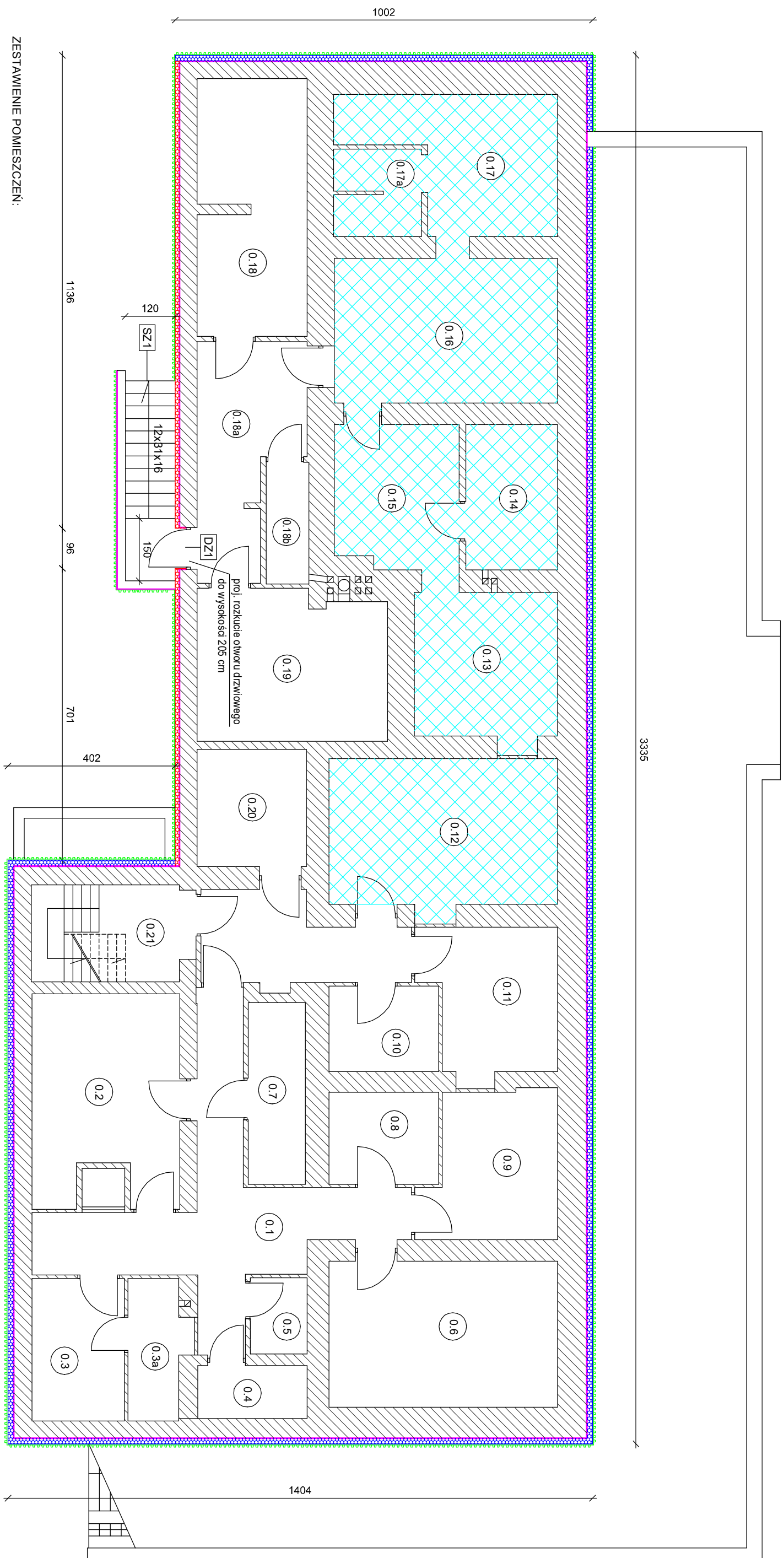


 budynek objęty opracowaniem






SOLAR SYSTEM
BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWICZA

32-400 Myślenice
ul. Słowackiego 42
www.solar-system.pl

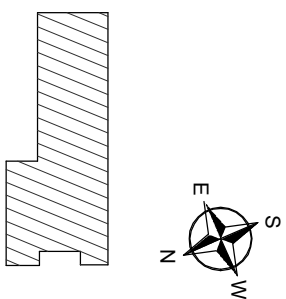
	Imię i nazwisko	Nr Up.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/046/2006		09.2018
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MPOIA/081/2007		09.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:500
Temat	Projekt zagospodarowania terenu			Nr rys. B-01




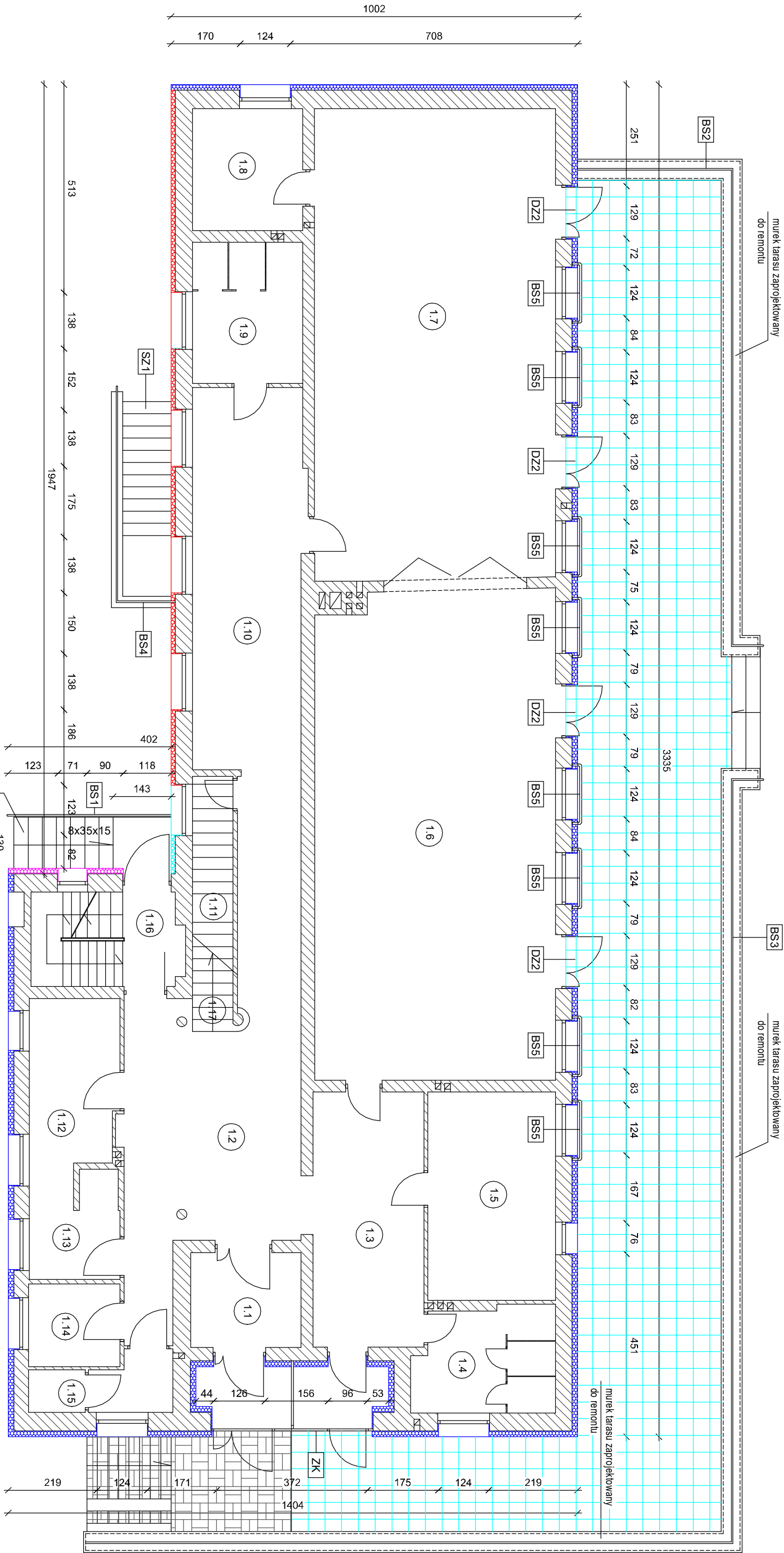
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 0.1 Korytarz | 0.18 Pom. konserwatora |
| 0.2 Obieralnia brudna | 0.18a Korytarz |
| 0.3 Pom. socialne | 0.18b WC |
| 0.3a Toaleta | 0.19 Węzeł ciepły |
| 0.4 Mag. zasobów | 0.20 Szatnia personelu |
| 0.5 Mag. gospodarczy | 0.21 Klatka schodowa |
| 0.6 Pom. gospodarcze | |
| 0.7 Mag. warzyw | |
| 0.8 Mag. prod. suchych | |
| 0.9 Urządzenia chłodnicze | |
| 0.10 Archiwum | |
| 0.11 Magazyn | |
| 0.12 Wentylatornia | |
| 0.13 Schron | |
| 0.14 Schron | |
| 0.15 Schron | |
| 0.16 Schron | |
| 0.17 Schron | |
| 0.17a Schron | |
-
- | | |
|---|--|
|  | projektowana izolacja pionowa przeciwwilgociowa ścian poniżej poziomu gruntu przy zastosowaniu dwuskładnikowej, elastycznej, uszczelniającej powłoki bitumicznej |
|  | projektowane docieplenie ścian zewnętrznych styropianem ekstrudowanym
XPS gr. 14 cm, wsp. lambda 0.036 W/m*K |
|  | projektowane docieplenie ścian zewnętrznych styropianem ekstrudowanym
XPS gr. 10 cm, wsp. lambda 0.029 W/m*K |
|  | projektowana folia kubekowa |
|  | projektowane docieplenie stropu wełną mineralną gr. 13 cm wsp. lambda 0.036 W/m*K |
| DZ1 | - drzwi zaprojektowane do wymiany |

PLAN SYTUACJI



 BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA				32-400 Myślenice ul. Stowackiego 42 www.solar-system.pl
Imię i nazwisko	Nr. Upr.	Podpis	Data	
Projektował mgr inż. arch. Beata Zięba-Słiz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej/ do projektowania bez ograniczeń	MP.OIA/04/6/2006		09.2018	
Sprawdził mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej/ do projektowania bez ograniczeń	MP.OIA/08/1/2007		09.2018	
Inwestor Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11, 80-560 Gdańsk				Format A3
Obiekt Przed szkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk				Skala 1:100
Temat Rzut piwnic - projektowane docieplenie ścian poniżej poziomu gruntu z wykończeniem izolacji pionowej przedwłógiocowej, docieplenie docieplenie stropu nad nieogrzewaną piwnicą				Nr rys. B-02
Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

- 1.1 Przedsiönek
- 1.2 Hall
- 1.3 Korytarz
- 1.4 Toaleta
- 1.5 Salka ćwiczeŃ
- 1.6 Salka lekcyjna
- 1.7 Salka lekcyjna
- 1.8 Magazyn
- 1.9 Toaleta
- 1.10 Korytarz/Szafka
- 1.11 Magazyn
- 1.12 Zmywalnia II
- 1.13 Wydawnia
- 1.14 Pomieszczenie MOP
- 1.15 Toaleta personelu
- 1.16 Klatka schodowa
- 1.17 Klatka schodowa ewakuacyjna

projektowane docieplenie ścian zewnętrznych styropianem samogasnącym

EPS gr. 14 cm, wsp. lambda 0.032 W/m*K

projektowane docieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną gr. 14 cm,

wsp. lambda 0.035 W/m*K

projektowane docieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną gr. 10 cm,

wsp. lambda 0.035 W/m*K

projektowane docieplenie ścian zewnętrznych z płyty fenolowych gr. 10 cm,

wsp. lambda 0.022 W/m*K

istniejąca nawierzchnia tarasu zaprojektowana do odtworzenia

istniejąca

istniejące schody z kostki brukowej zaprojektowane do odtworzenia

istniejące

BS1 BS2 BS3 BS4 - projektowane balustrady ze stali nierdzewnej

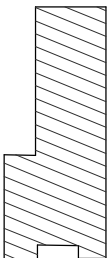
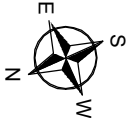
BS5 - projektowane balustrady ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła hartowanego

DZ2 - drzwi zaprojektowane do wymiany

ZK - projektowana zabudowa kratowa ze stali nierdzewnej

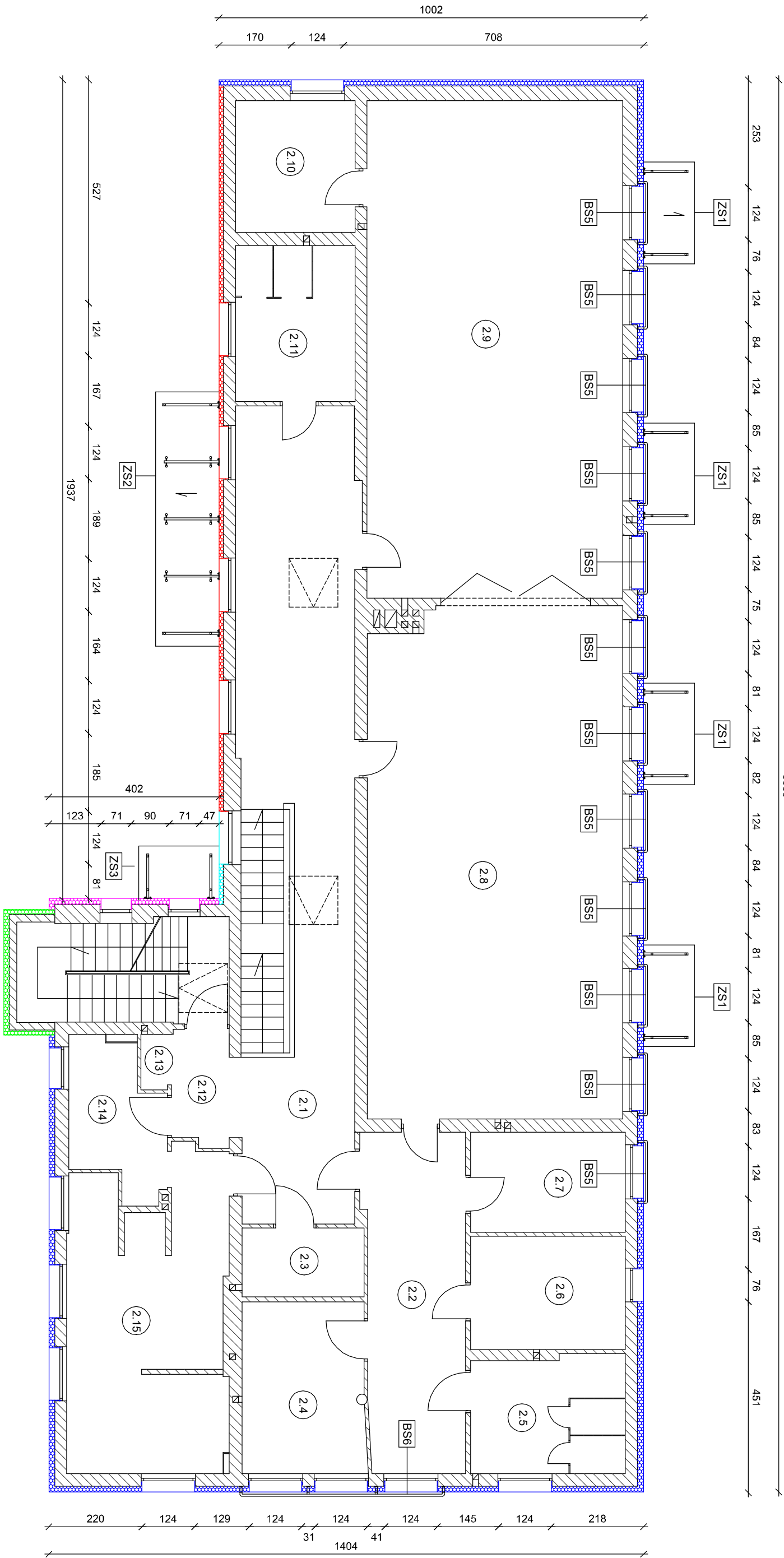
SZ1 SZ2 - schody zewnętrzne zaprojektowane do odbudowania

PLAN SYTUACYJNY



SOLAR SYSTEMS BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCA				32-400 Miślenie ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Słiz Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	Nr Upr.	Podpis	Data
Sprawił	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	MP.OI.A/081/2007		09.2018
Investor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowska 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przyłockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:100
Temat	Rzut parteru - projektowane docieplenie ścian zewnętrznych			Nr rys. B-04

Opracowanie chronione. Ustawę o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)



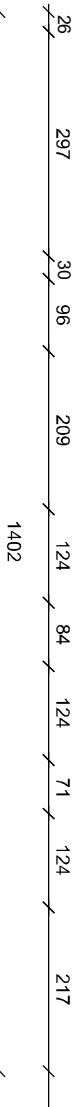
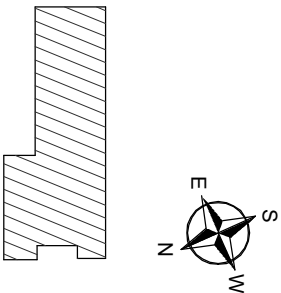
ZESTAWIENIE POMIESZCZENI:

- 2.1 Korytarz
- 2.2 Korytarz
- 2.3 Mag. podręczny
- 2.4 Biuro
- 2.5 Toaleta
- 2.6 Biuro
- 2.7 Biuro
- 2.8 Sala lekcyjna
- 2.9 Sala lekcyjna
- 2.10 Magazyn
- 2.11 Toaleta
- 2.12 Korytarz
- 2.13 Pomieszczenie MOP
- 2.14 Zmywalnia I
- 2.15 Kuchnia
- 2.16 Klatka schodowa
- 2.17 Klatka schodowa ewakuacyjna

- projektowane docieplenie ścian zewnętrznych styropianem samogasnącym EPS gr. 14 cm, wsp. lambda 0.032 W/m*K
- projektowane docieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną gr. 14 cm, wsp. lambda 0.035 W/m*K
- projektowane docieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną gr. 10 cm, wsp. lambda 0.035 W/m*K
- projektowane docieplenie ścian zewnętrznych z płyt fenolowych gr. 10 cm, wsp. lambda 0.022 W/m*K
- istniejące docieplenie ścian zewnętrznych

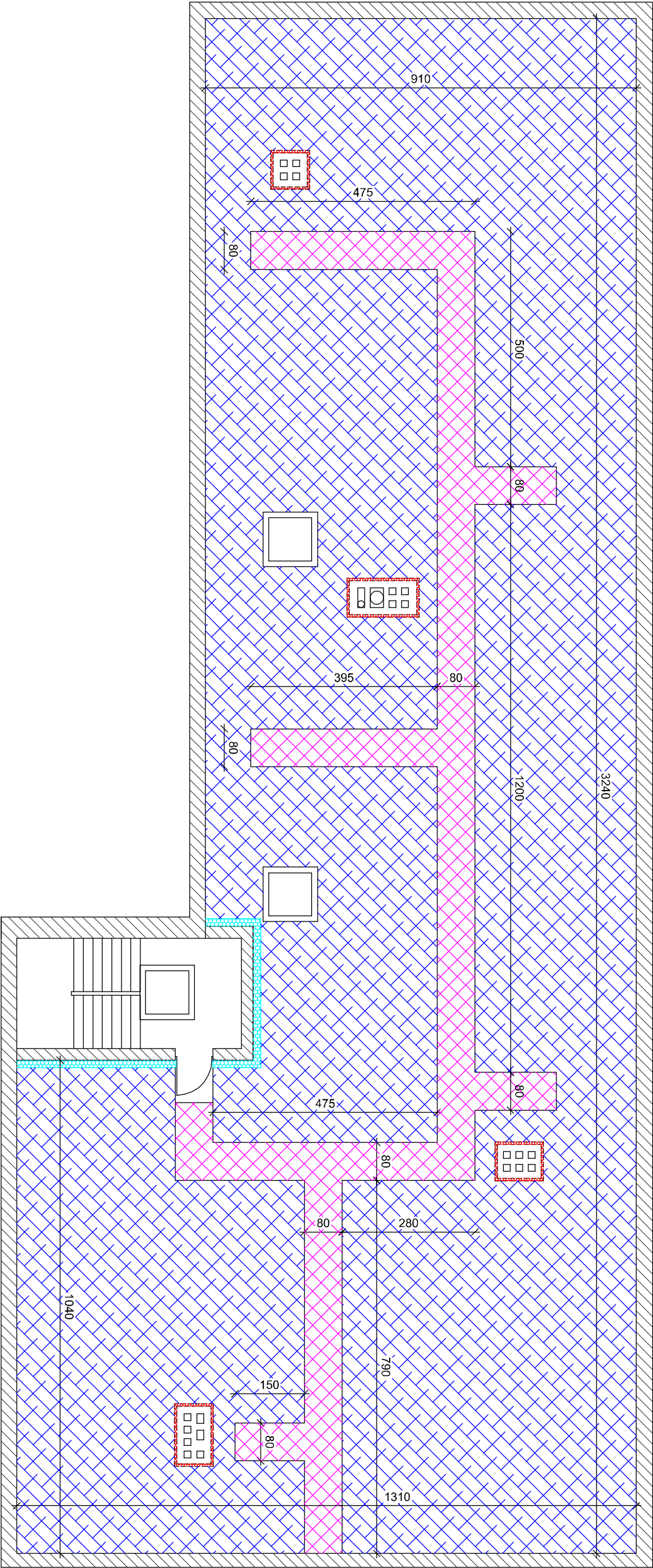
- projektowane balustrady ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła hartowanego
- projektowane zadaszenie systemowe o wym. 240x120 cm
- projektowane zadaszenie systemowe o wym. 600x150 cm
- projektowane zadaszenie systemowe o wym. 190x120 cm


PLAN SYTUACYJNY





SOLARSYSTEMS BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA				32-400 Międzylice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Słiz <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</small>	Nr Upr.	Podpis	Data
Sprawił	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</small>	MP OIA/081/2007		09.2018
Investor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowna 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przyłockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:100
Temat	Rzut I piętra - projektowane docieplenie ścian zewnętrznych			Nr rys. B-05

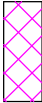
Opracowanie chronione. Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)



- 

projektowane docieplenie stropu wełną mineralną o łącznej grubości 22 cm, wsp. lambda 0.036 W/m*K
- 

projektowane docieplenie ścian wewnętrznych wełną mineralną gr. 16 cm, wsp. lambda 0.035 W/m*K
- 

projektowane docieplenie kominów styropianem ekstrudowanym gr. 5 cm, wsp. lambda 0.032 W/m*K
- 

projektowane pomosty techniczne z płyty OSB gr. 20 mm

PLAN SYTUACYJNY

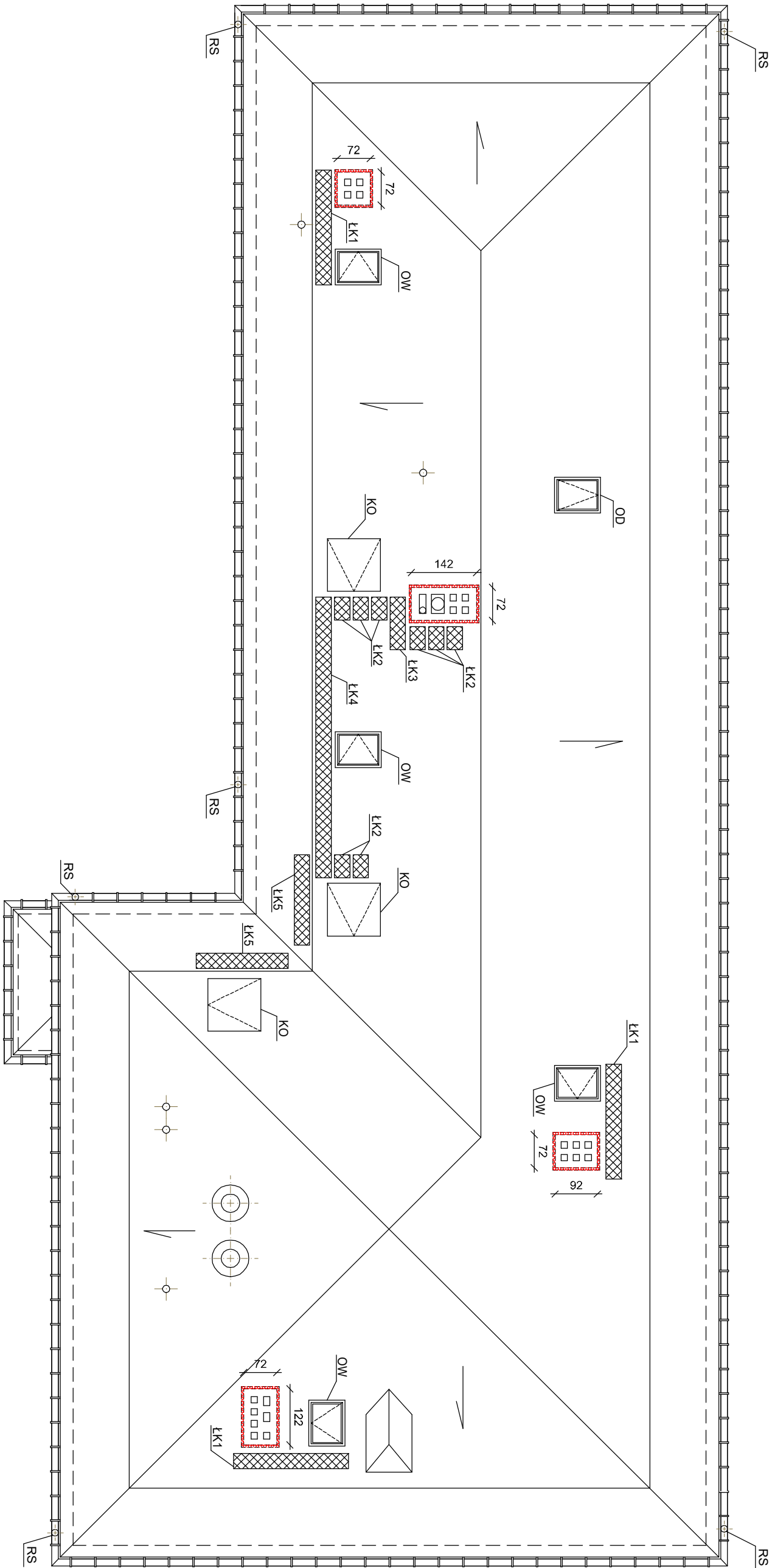


**BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA**

32-400 Mysienice
ul. Słowackiego 42
www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. arch. Beata Zięba-Słiz <small>Uprawniona budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</small>	MP/OIA/046/2006		09.2018
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan <small>Uprawniona budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń</small>	MP/OIA/081/2007		09.2018
Investor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowna 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przyłockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:100
Temat	Rzut poddasza - projektowane docieplenie stropu i ścian wewnętrznych			Nr rys. B-06

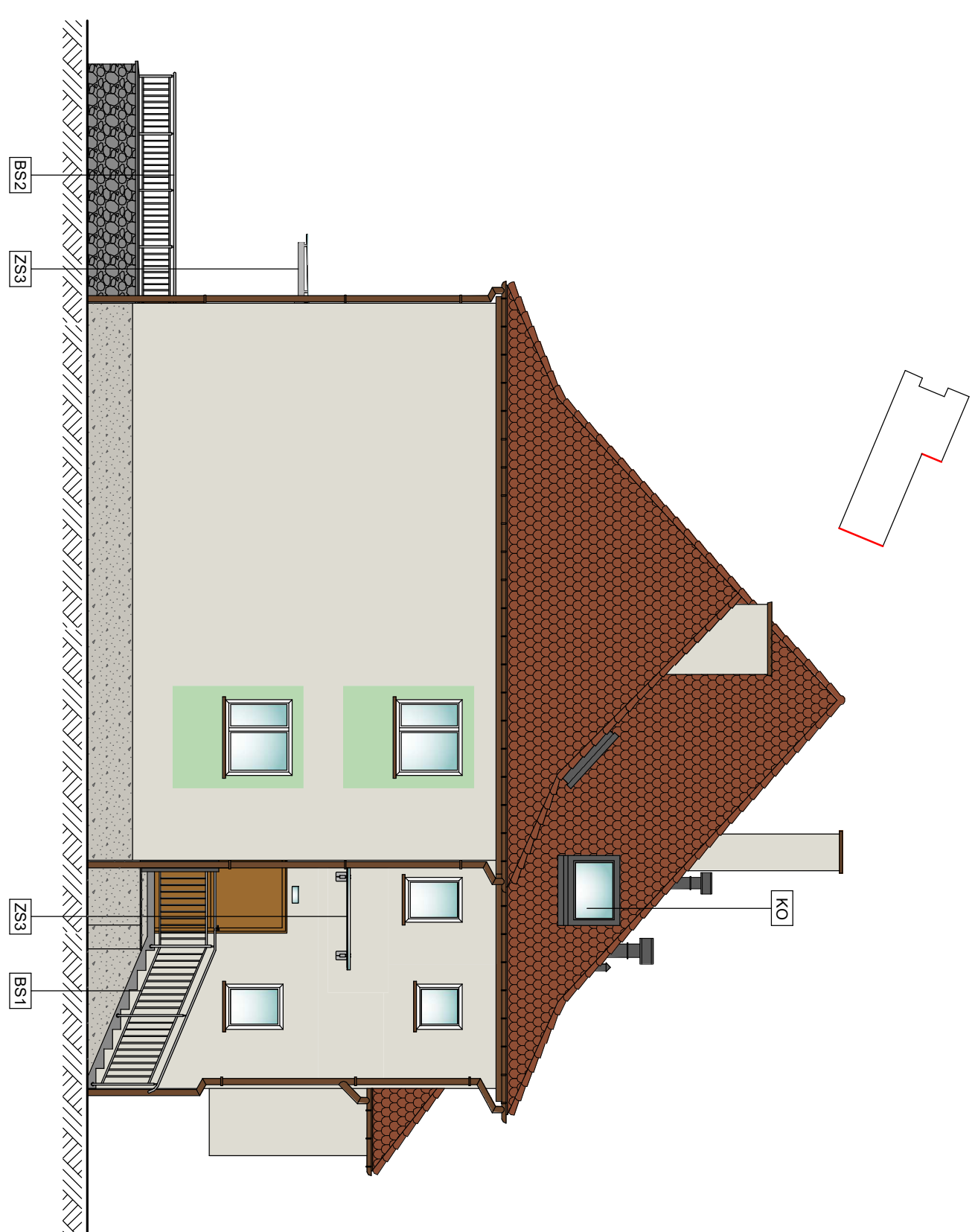
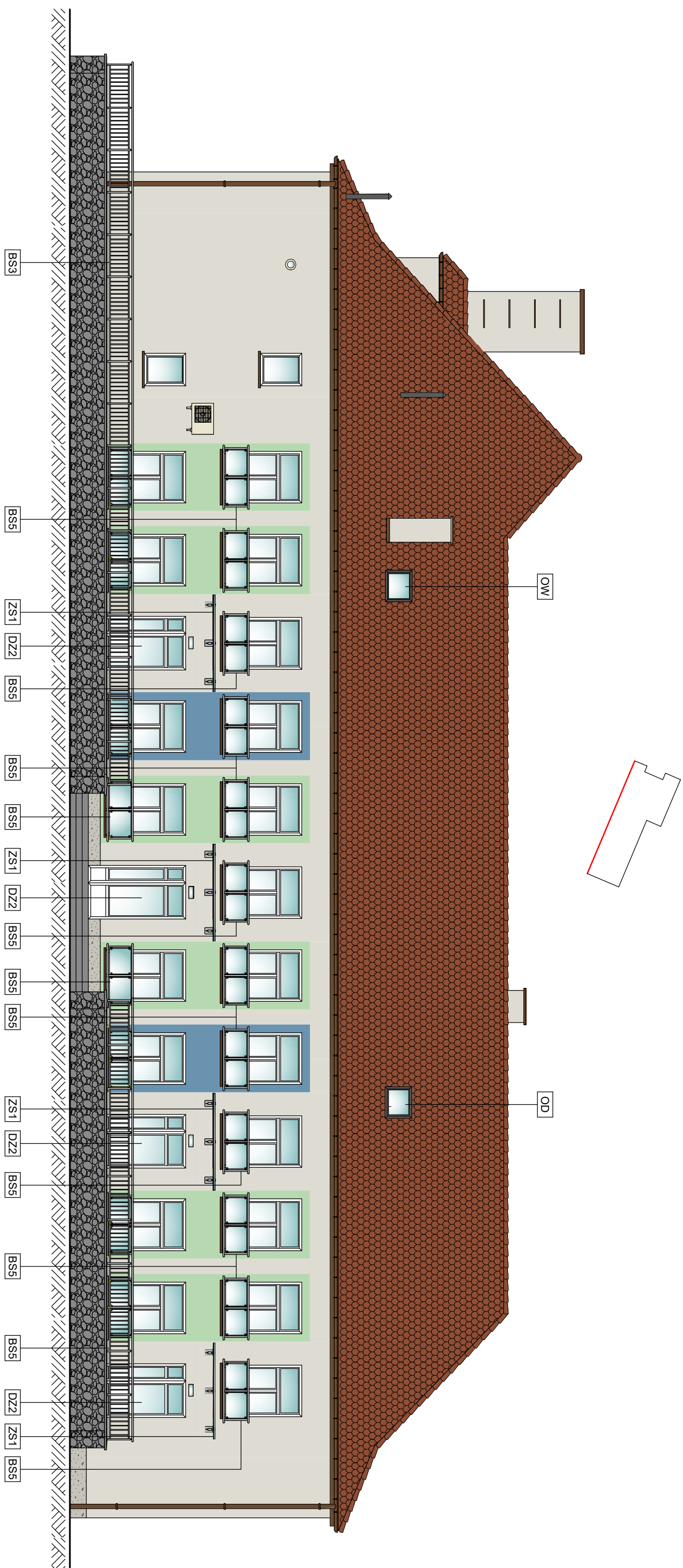
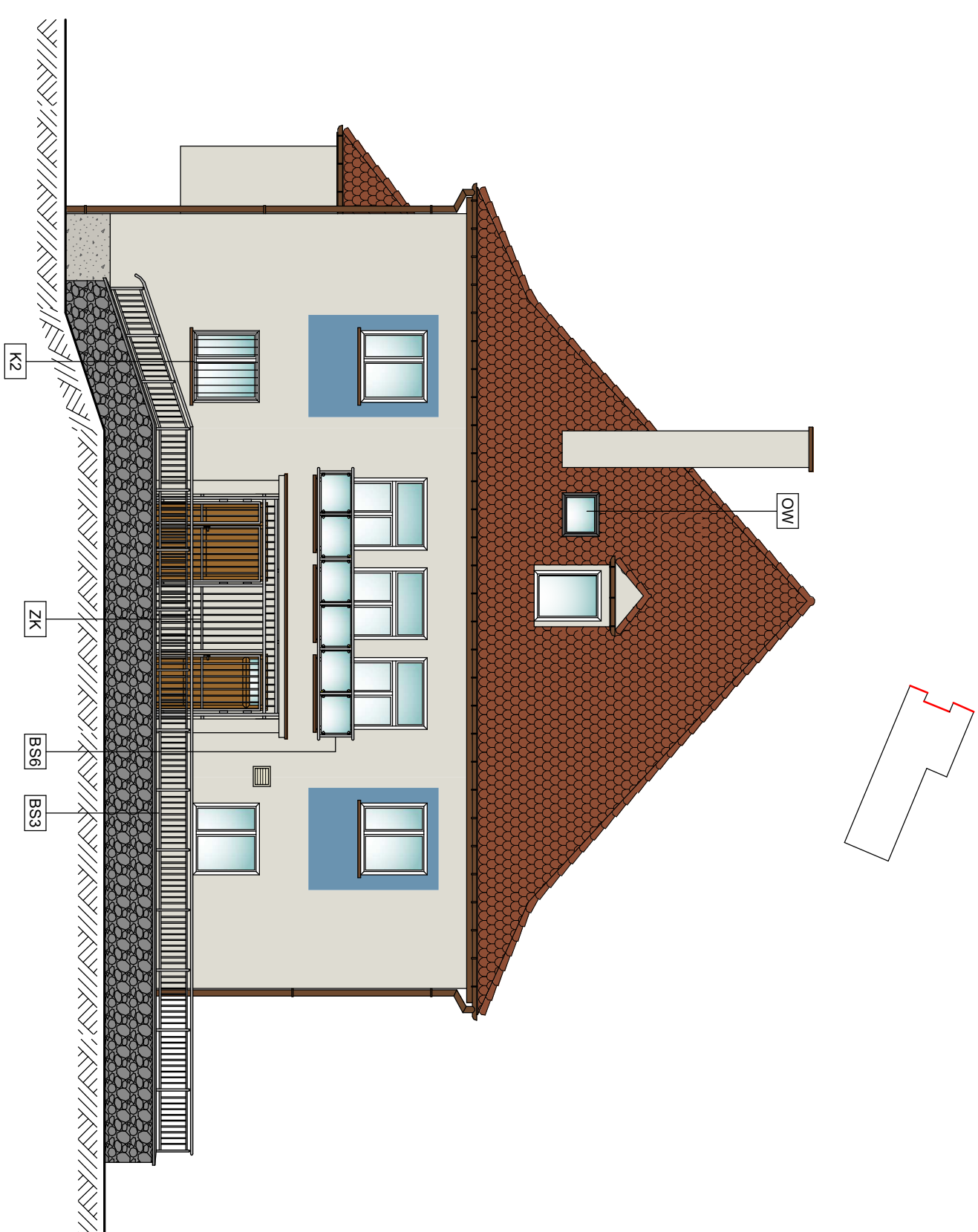
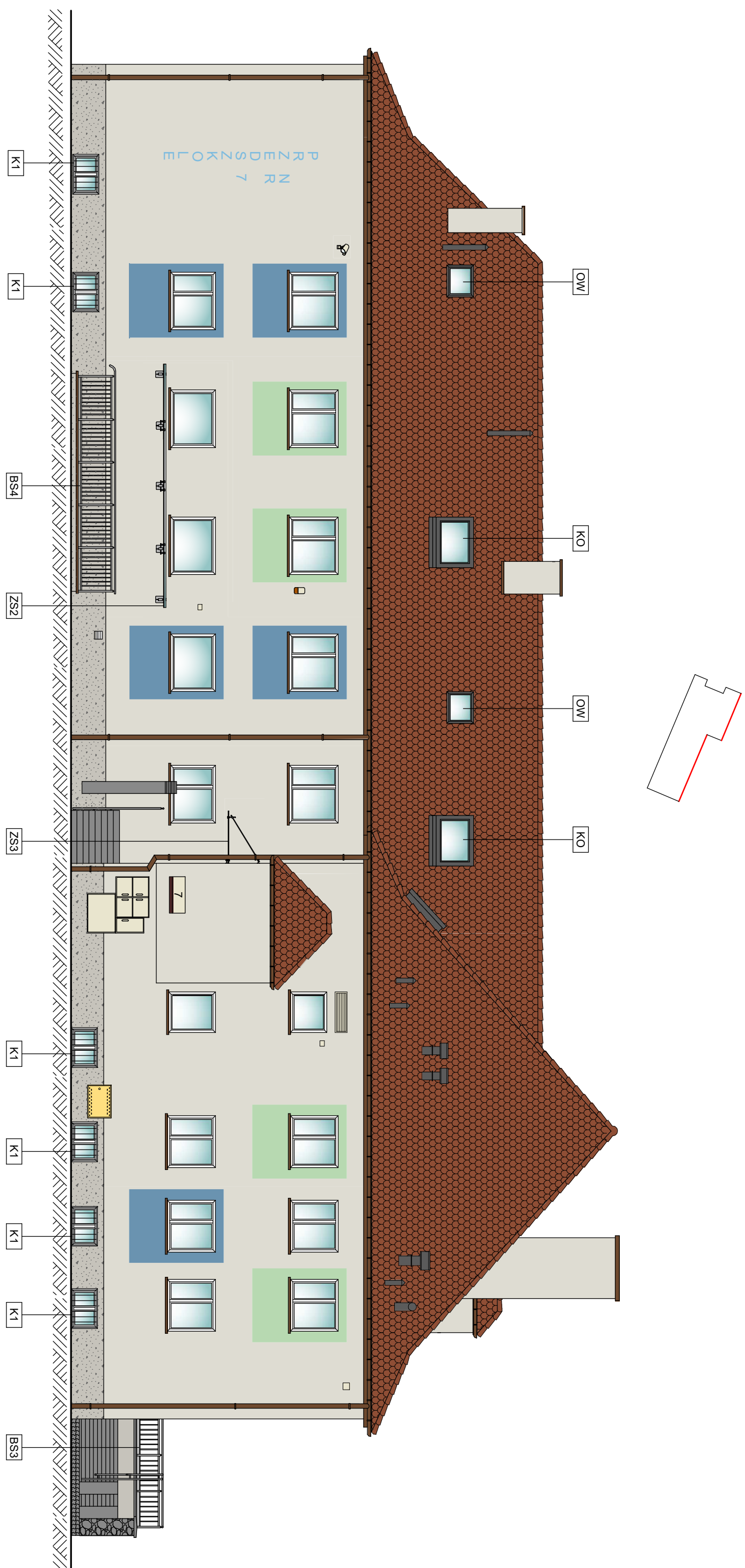
Opracowanie chronione. Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)



projektowane docieplenie kominów styropianem ekstrudowanym XPS gr. 5 cm,
wsp. lambda 0.032 W/m*K

PLAN SYTUACYJNY							
				32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl			
Projektował	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data			
	mgr inż. arch. Beata Zięba-Śliz			09.2018			
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń							
Sprawdził	mgr inż. arch. Małgorzata Bzdek-Bogdan	MP OIA/081/2007		09.2018			
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń							
Investor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowna 11, 80-560 Gdańsk			Format A3			
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przyłockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:100			
Temat	Rzut dachu			Nr rys. B-07			

KO - istniejąca kłapa oddymiająca zaprojektowana do przełożenia
OW - projektowane okno wyłazowe o wymiarach 78x98
OD - projektowane okno dachowe o wymiarach 78x98
LK1 - projektowana ława kominarska 250 cm
LK2 - projektowana ława kominarska 50 cm
LK3 - projektowana ława kominarska 120 cm
LK4 - projektowana ława kominarska 600 cm
LK5 - projektowana ława kominarska 200 cm



DZ2 - drzwi zewnętrzne zaprojektowane do wymiany

BS1 BS2 BS3 BS4 - projektowane balustrady ze stali nierdzewnej

BS5 BS6 - projektowane balustrady ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła hartowanego

ZS1 projektowane zadanie systemowe o wym. 240x120 cm

LS2 projektowane zadaszanie systemowe o wym. 600x150 cm

2.3.3 projektowanie zaawansowane systemowe u.wytl.

□ - projektowane okna wstawkowe o wym. 78x98 cm

KO - istniejące klapy oddymiające zaprojektowane do przełożenia

K1 - kraty okienne za projektowane do wymiany

ZK - projektowana zabudowa kratowa ze stali nierdzewnej

PROJEKTOWANA KOLORYSTYKA:

- tynk silikonowy kolor NCS S 1002-Y

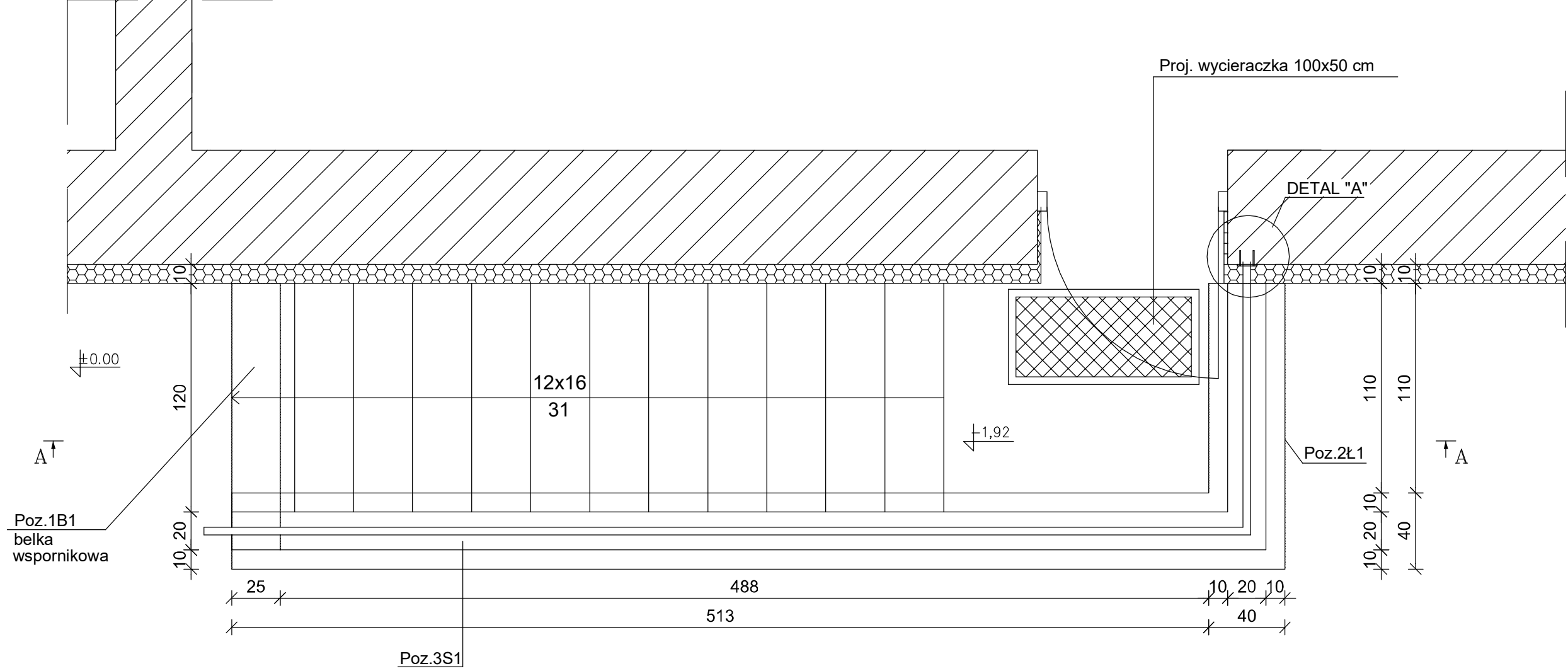
- tynk silikonowy kolor RAL 6019

- tynk silikonowy kolor RAL 5024

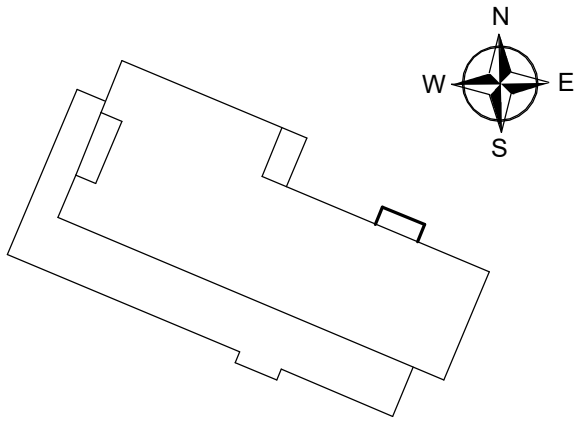
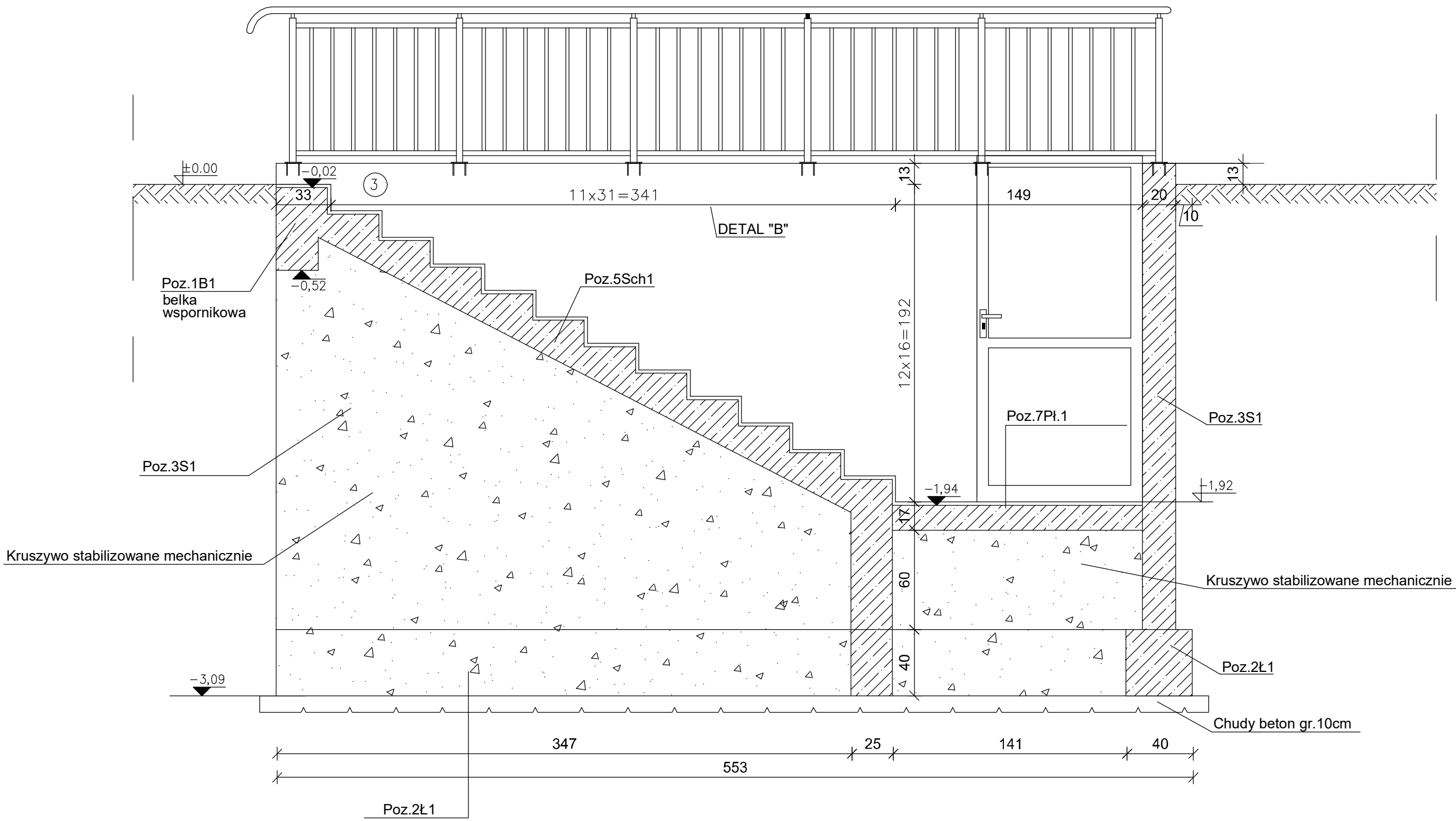
- tynk mozaikowy kolor NCS S 1002-Y

- obróbki blacharskie, podokienniki zewnętrzne, gminy, rury spustowe, dachówka - kolor brązowy RAL 8014

RZUT



PRZEKRÓJ A-A

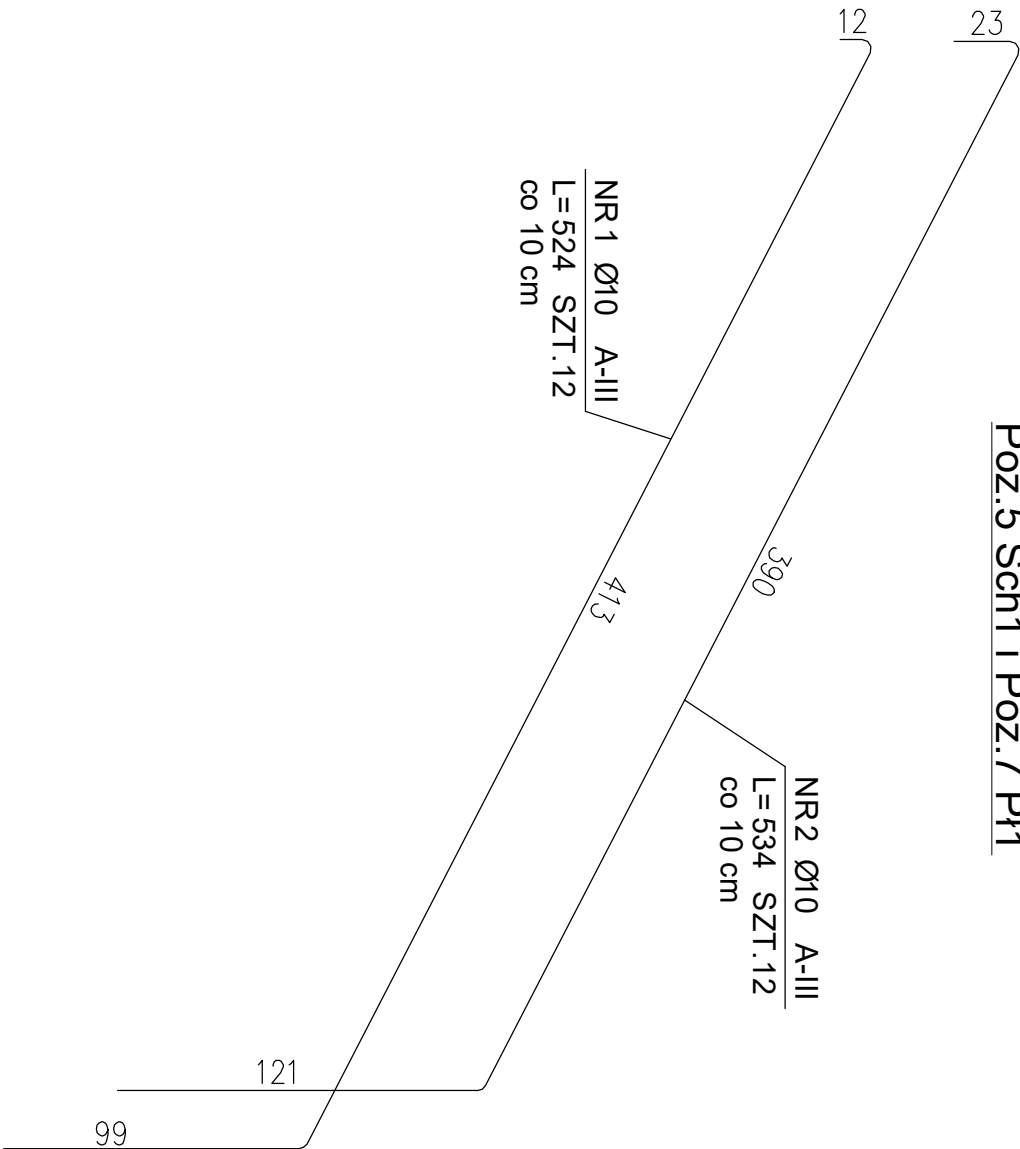


- Poz.1 B1-Belka żelbet. 25x50cm
- Poz.2 Ł1-Ława fundamentowa żelbet. 40x40cm - dł.7,03mb
- Poz.3 S1-Ściana fundamentowa żelbet. gr.20cm - dł.6,83mb
- Poz.5 Sch1-Schody żelbet. gr.15cm
- Poz.7 Pi.1-Płyta żelbet. gr.15cm, wym. 1,51x1,20m

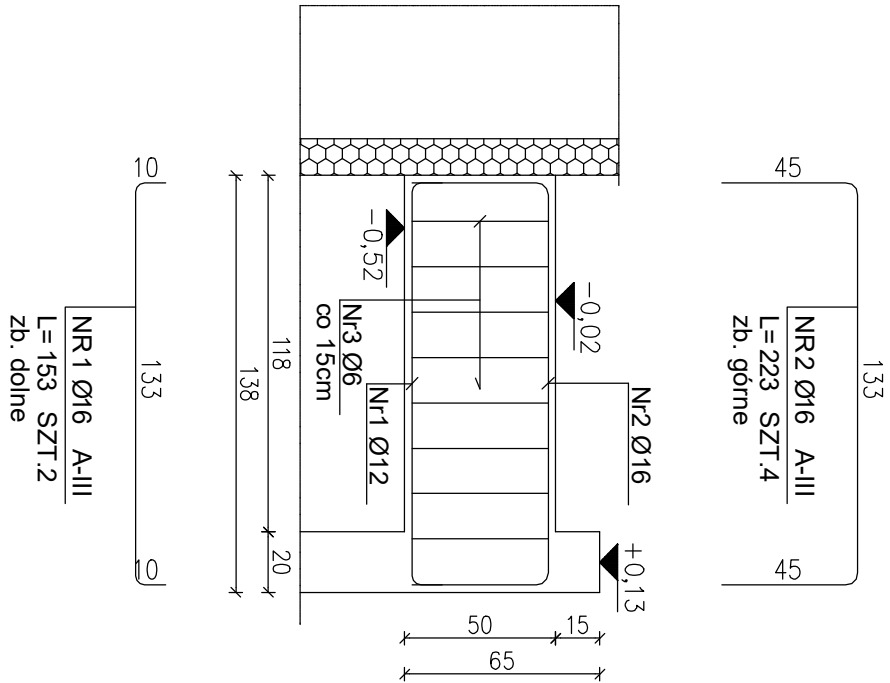
SOLARSYSTEM BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCA				32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl
Projektował	Imię i nazwisko mgr inż. Ewa Skorut-Nawara Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Nr Upr. MAP/0147/PWOK/11	Podpis	Data 09.2018
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Gancarczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0283/PWOK/08		09.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A2
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:25
Temat	Schody zewnętrzne SZ1			Nr rys. K-01

Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)

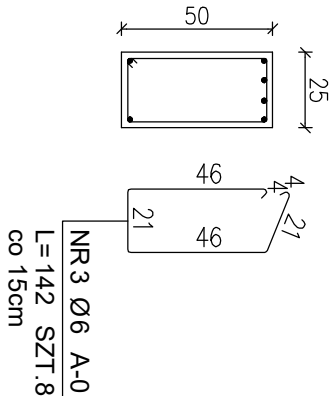
Poz.5 Sch1 i Poz.7 P11



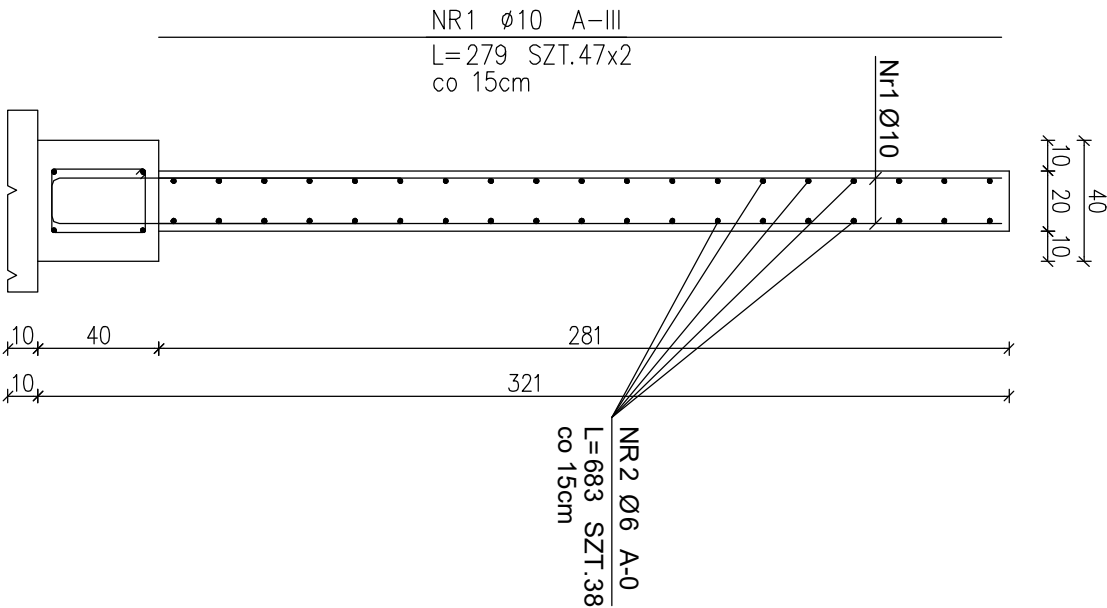
Poz.1 B1



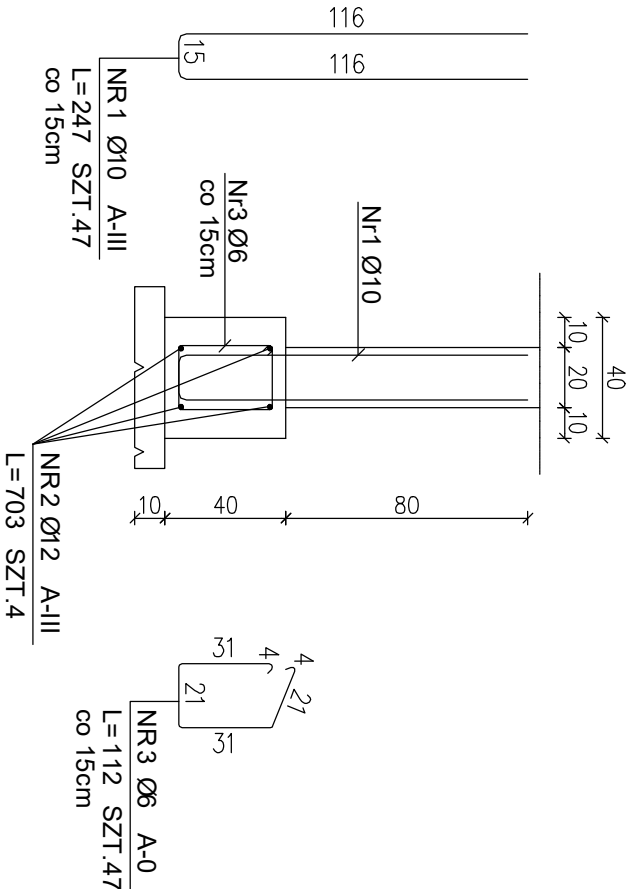
Przekrój A-A



Poz.3 S1-dł.6,83mb



Poz.2 Ł1-dł.7,03m



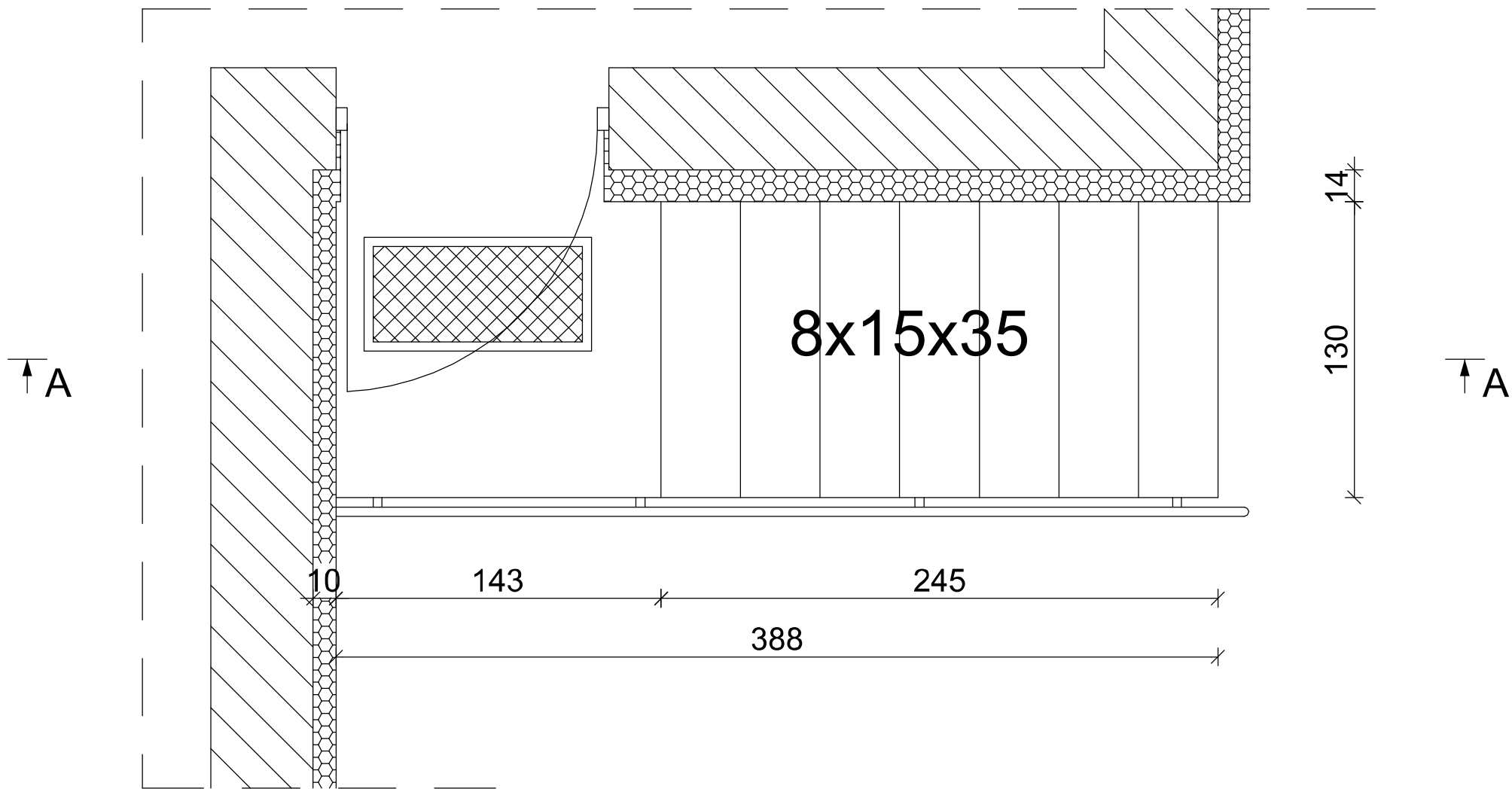
ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]			
					A-0	A-III		
Poz.1 B1	1	Ø16 A-III	153	2		Ø10	Ø12	Ø16
	2	Ø16 A-III	223	4				3,06
	3	Ø6 A-0	142	8	11,36			8,92
Poz.2 Ł1	1	Ø10 A-III	247	47				
	2	Ø12 A-III	703	4				
	3	Ø6 A-0	112	47	52,64			28,12
Poz.3 S1	1	Ø10 A-III	279	94				
	2	Ø6 A-0	683	38	259,54			262,26
	1	Ø10 A-III	524	12				
Poz.5 Sch1	2	Ø10 A-III	534	12				
	3	Ø6 A-0	115	46	52,9			64,08
	1	Ø10 A-III	146	14				
Poz.7 P11	2	Ø10 A-III	124	16				
	1	Ø10 A-III	146	14				
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					376,44			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,222			
MASA [kg]					83,57			
MASA OGÓŁEM [kg]						464,07		
WYKONAĆ: x 1						464,07		

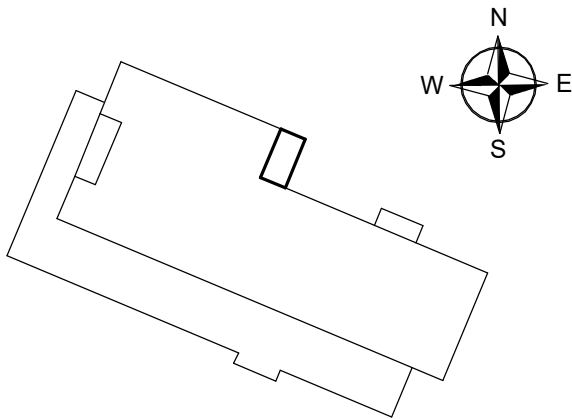
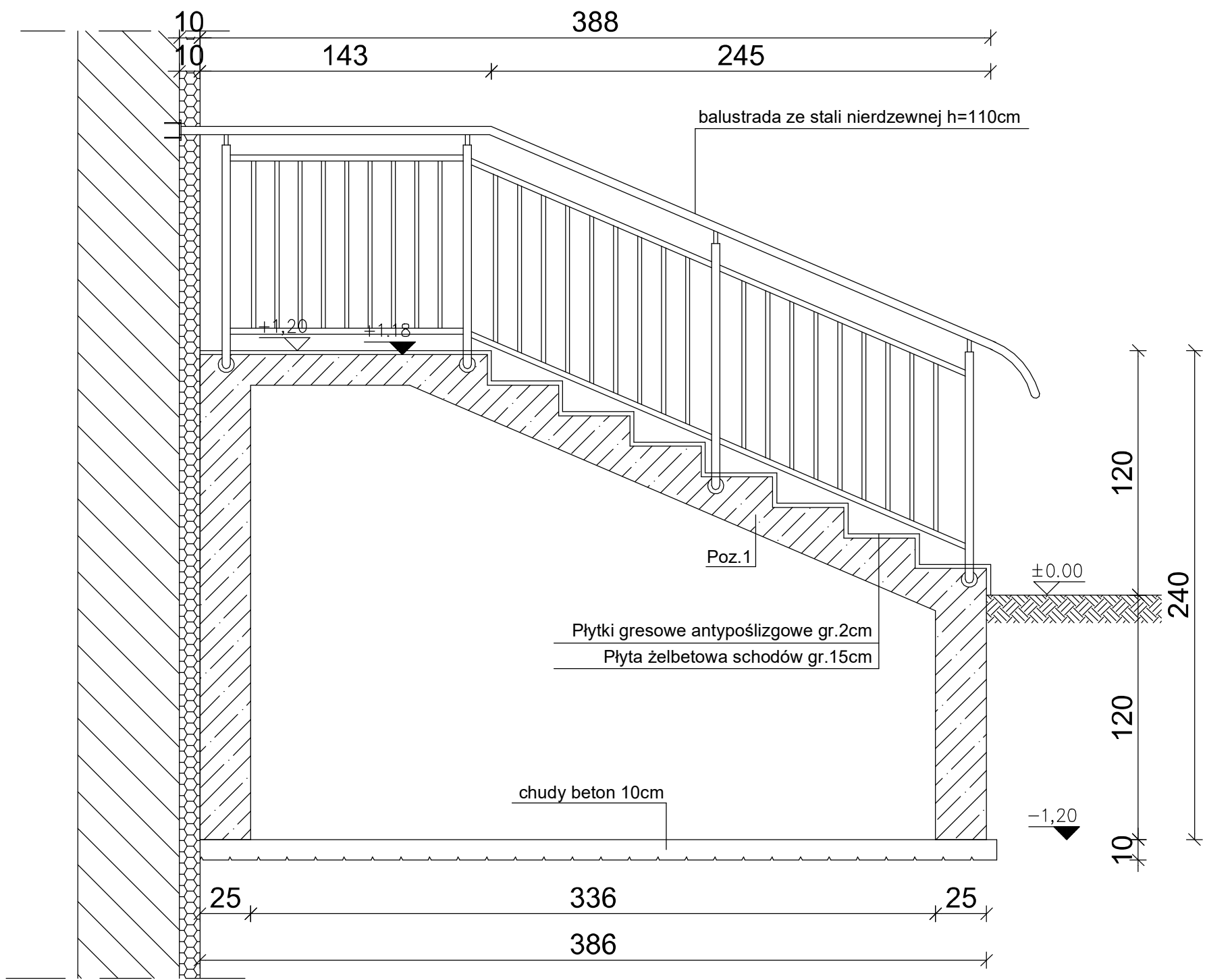
SOLARSYSTEM BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA				32-400 Wyślesnica ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl			
Projektował	mgr inż. Ewa Skonut-Nawara	Imię i nazwisko	MAP0141/PWOK11	Nr Upr.	Podpis	Data	
Sprawił	mgr inż. Wojciech Gancarczyk	Imię i nazwisko	MAP0283/PWOK08	Nr Upr.	Podpis	Data	
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	Imię i nazwisko		Nr Upr.	Podpis	Data	
Obiekt	Przedsiębiorstwo nr 7	Imię i nazwisko		Nr Upr.	Podpis	Data	
Temat	Zbrojenie schodków SZ1	Imię i nazwisko		Nr Upr.	Podpis	Data	

BETON B25
STAL ŻEBROWANA A-III
STAL GŁADKA A-0
UWAGA: WYMIARY SPRAWDZIĆ
NA BUDOWIE

RZUT



Przekrój A-A





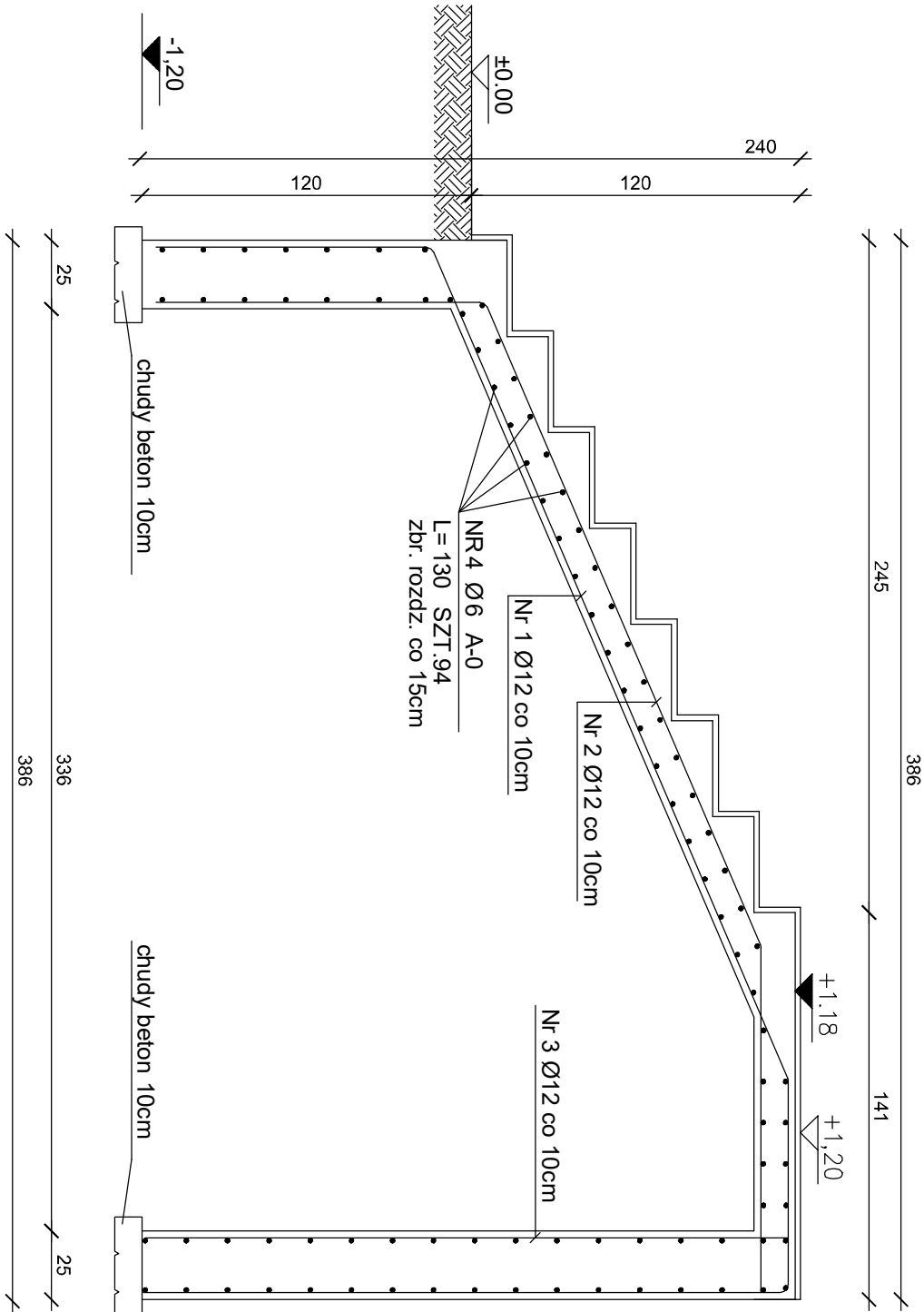
SOLAR SYSTEM s.c.
 BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA

32-400 Mysłenice
 ul. Słowackiego 42
 www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Ewa Skorut-Nawara Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0147/PWOK/11		09.2018
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Gancarczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0283/PWOK/08		09.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A2
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:25
Temat	Schody zewnętrzne SZ2			Nr rys. K-03

Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)

Poz.1 schody



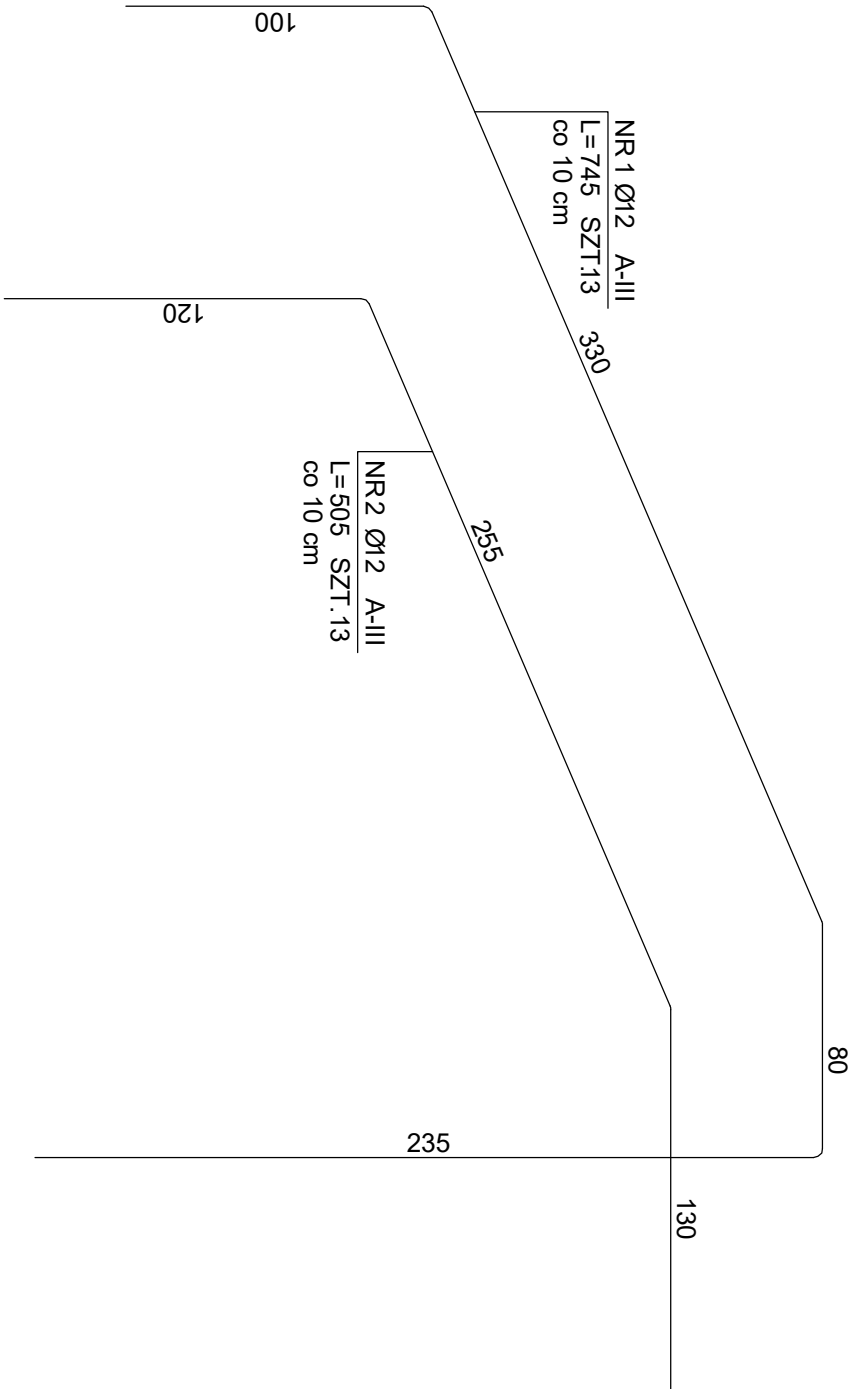
NR3 Ø12A-III 235
L=235 SZT.13
co 10 cm

ZESTAWIENIE STALI

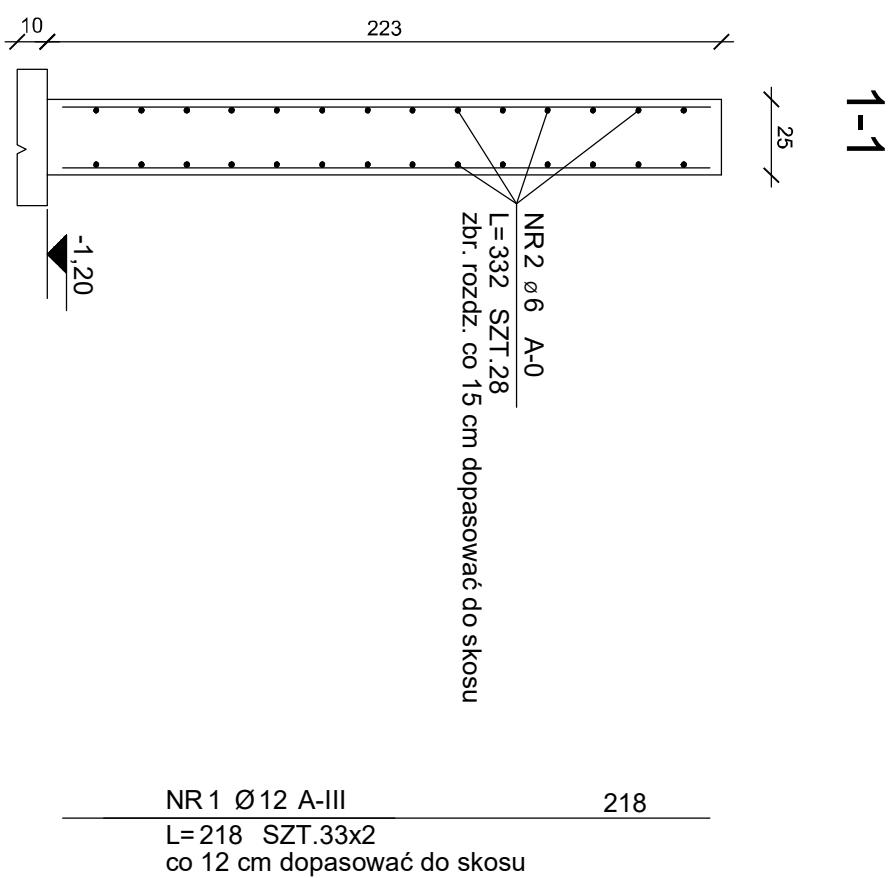
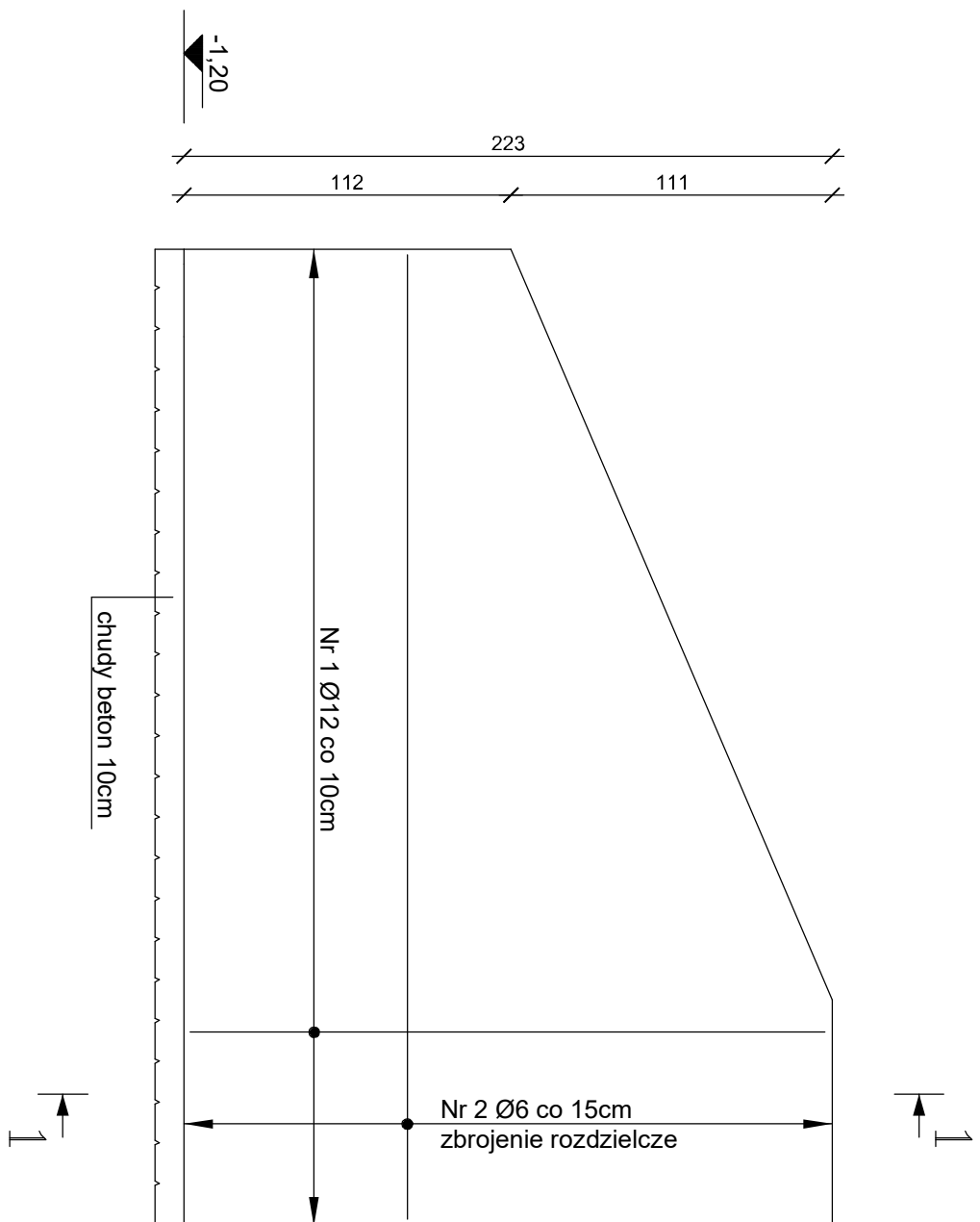
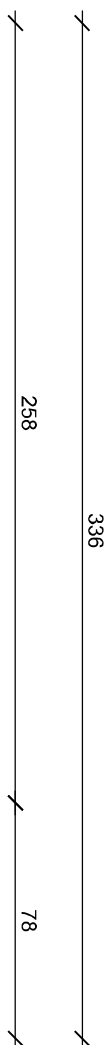
POZ.	NR	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-0	A-III
1	1	Ø12 A-III	745	13		96,85
	2	Ø12 A-III	505	13		65,65
	3	Ø12 A-III	235	13		30,55
	4	Ø6 A-0	130	94	122,20	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					122,20	193,05
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0,222	0,888
MASA [kg]					27,13	171,43
MASA OGÓŁEM [kg]						198,56
WYKONAĆ: x 1						198,56

BETON B25
STAL ŻEBROWANA A-III
STAL GŁADKA A-0

UWAGA: WYMIARY SPRAWDZIĆ
NA BUDOWIE




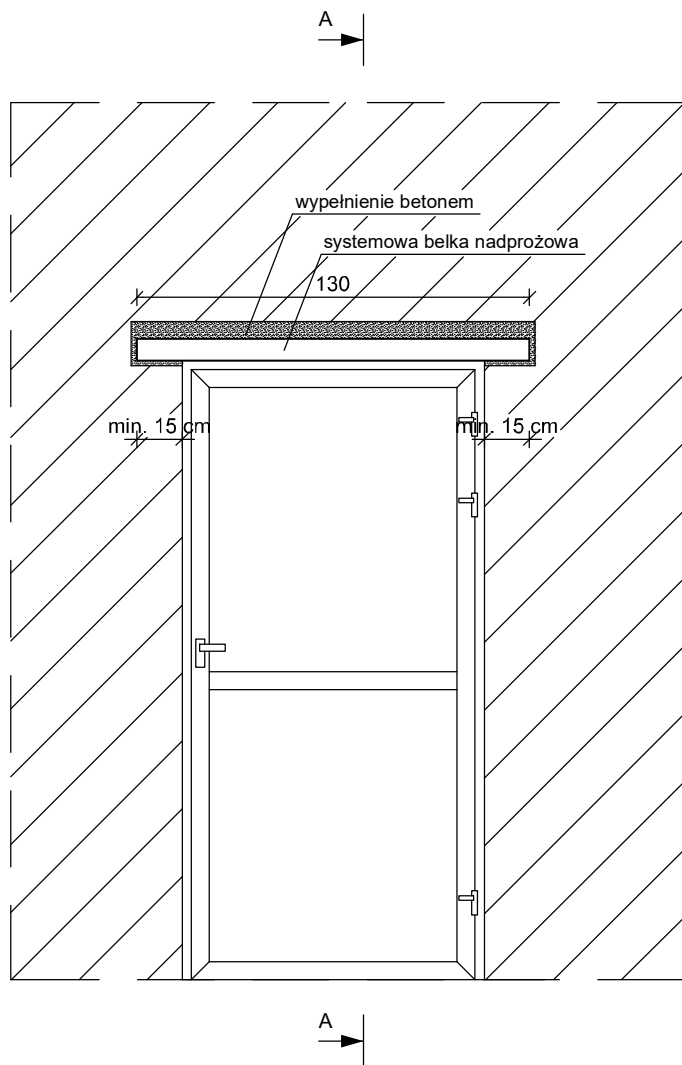
SOLARSYSTEMS BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCZA					32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl
Projektował	Imię i nazwisko	Nr Up.	Podpis	Data	
	mgr inż. Ewa Skorut-Nawara	MAP/0147/PWOK/11		09.2018	
Sprawił	mgr inż. Wojciech Gancarczyk	MAP/0283/PWOK/08		09.2018	
Investor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowna 11, 80-560 Gdańsk				Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przyłockiego 7, 80-240 Gdańsk				Skala 1:25
Temat	Zbrojenie schodów SZ2 - poz. 1				Nr rys. K-04
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94, poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)					



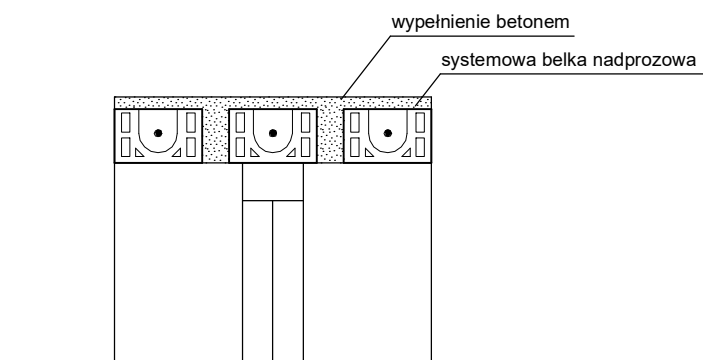
BETON B25
STAL ŻEBROWANA A-III
STAL GŁADKA A-O
UWAGA: WYMIARY SPRAWDZIĆ
NA BUDOWIE

ZESTAWIENIE STALI						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-0	A-III
					Ø6	Ø12
1	1	Ø12 A-III	218	66	143,88	
	2	Ø6 A-0	332	28	92,96	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]				92,96	143,88	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0,222	0,888	
MASA [kg]				20,64	127,77	
MASA OGÓŁEM [kg]					148,41	
WYKONAĆ: x 1					148,41	

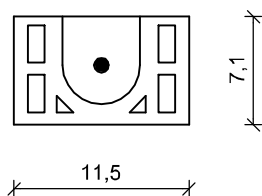
 BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWcza				32-400 Mysienice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl
Projektował	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Sprawił	mgr inż. Ewa Skornik-Nawara Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0147/PWOK/11		09.2018
Investor	mgr inż. Wojciech Gancarczyk Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0283/PWOK/08		09.2018
Obiekt	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Temat	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przyłockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:25
	Zbrojenie schodów SZ2 - poz. 2			Nr rys. K-05
Opracowanie chronione Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				



PRZEKRÓJ A-A - SKALA 1:10



systemowa belka nadprożowa 1:5
element strunobetonowy w otulinie ceramicznej





SOLAR SYSTEM

BIURO PROJEKTOWE - TECHNIKA GRZEWCA

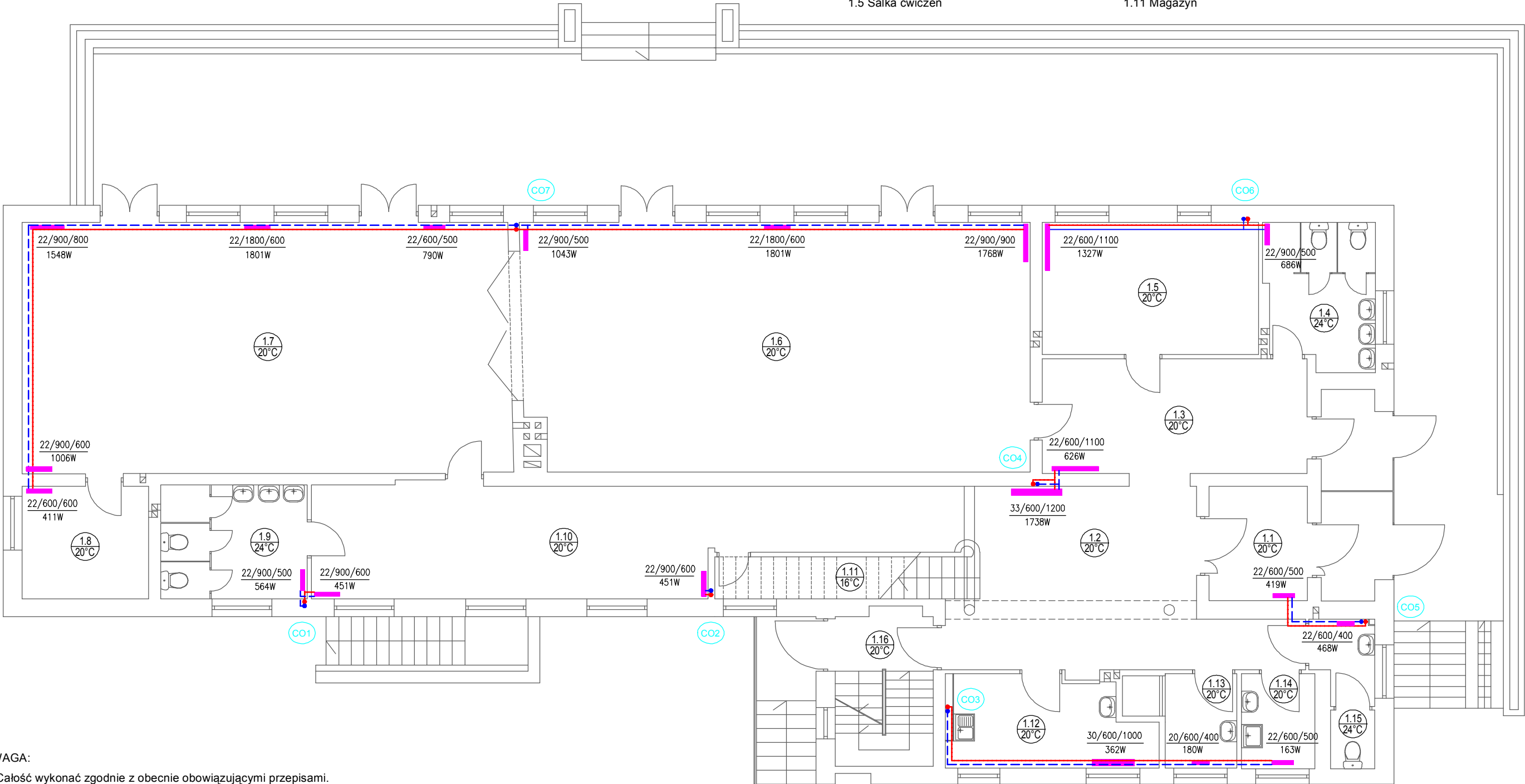
32-400 Myślenice

ul. Słowackiego 42

www.solar-system.pl

	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Ewa Skorut-Nawara Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0147/PWOK/11		09.2018
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Gancarczyk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAP/0283/PWOK/08		09.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:25
Temat	Montaż systemowej belki nadprożowej nad zewnętrznymi drzwiami do piwnicy			Nr rys. K-06
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				

- ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:
1.1 Przedsiónek
1.2 Hall
1.3 Korytarz
1.4 Toaleta
1.5 Salka ćwiczeń
1.6 Sala zajęć
1.7 Sala zajęć
1.8 Magazyn
1.9 Toaleta
1.10 Korytarz/Szatnia
1.11 Magazyn
1.12 Zmywalnia II
1.13 Wydawalnia
1.14 Pomieszczenie MOP
1.15 Toaleta personelu
1.16 Klatka schodowa



- UWAGA:
- Całość wykonać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.
 - Grzejniki mocować za pomocą uchwytów montażowych do ścian.
 - Grzejniki i armaturę montować wg wytycznych producenta.
 - Przewody instalacji c.o. do nowoprojektowanych grzejników wykonać z rur wielowarstwowych w systemie zaciskowym.
 - Przewody należy prowadzić natynkowo.
 - Przewody prowadzić ze spadkiem umożliwiającym prawidłowe odpowietrzenie i opróżnienie instalacji.
 - Przewody należy izolować izolacją zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi.
 - Dobrano grzejniki z podłączeniem dolnym. Grzejniki należy montować w odległościach umożliwiających montaż głowic termostatycznych.
 - Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń niż zaprojektowane ale o równoważnych parametrach.
 - Przyjęte rozwiązania projektowe zweryfikować na placu budowy. W razie wątpliwości przed zakupem i montażem materiałów skontaktować się z projektantem.

- OBJAŚNIENIE OZNACZEŃ:
- 22/500/600
537W

22/500/600
537W

CO1

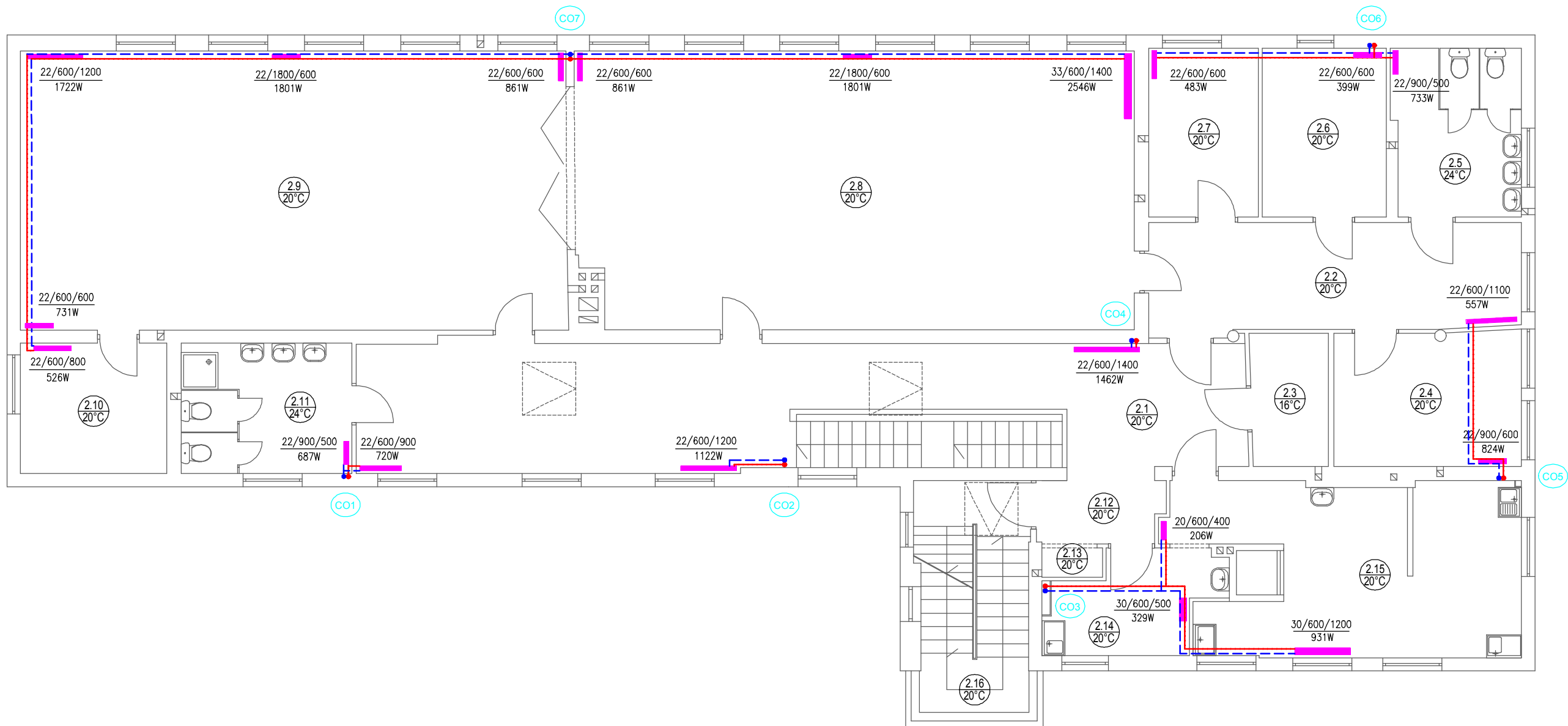
Grzejnik stalowy dwupłytowy z zasilaniem dolnym (istniejący)
wysokość 500 mm, długość 600 mm, wymagana moc 537 W

Grzejnik stalowy dwupłytowy z zasilaniem dolnym (projektowany)
wysokość 500 mm, długość 600 mm, wymagana moc 537 W

Oznaczenie nr pionu centralnego ogrzewania
- OZNACZENIE PRZEWODÓW:

Przewody instalacji c.o. zasilanie (istniejące)
Przewody instalacji c.o. powrót (istniejące)
Przewody instalacji c.o. powrót (projektowane)
Przewody instalacji c.o. powrót (projektowane)

<div><div><div><div></div><div>SOLARSYSTEM</div><div>BIURO PROJEKTOWE – TECHNIKA GRZEWcza</div></div><div>32–400 Myslenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl</div></div></div>				
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Michał Łapa <small>Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>	MAP/225/PWOS/11		11.2018
Sprawdził	mgr inż. Tomasz Żak <small>Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>	MAP/0238/POOS/09		11.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:100
Temat	Rzut parteru – regulacja instalacji c.o.			Nr rys. S02
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				






ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

- 2.1 Korytarz
2.2 Korytarz
2.3 Mag. żywności
2.4 Biuro
2.5 Toaleta
2.6 Biuro
2.7 Biuro
2.8 Sala zajęć
2.9 Sala zajęć
2.10 Magazyn
2.11 Toaleta
2.12 Korytarz
2.13 Pomieszczenie MOP
2.14 Zmywalnia I
2.15 Kuchnia
2.16 Klatka schodowa





UWAGA:

- Całość wykonać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.
- Grzejniki mocować za pomocą uchwytów montażowych do ścian.
- Grzejniki i armaturę montować wg wytycznych producenta.
- Przewody instalacji c.o. do nowoprojektowanych grzejników wykonać z rur wielowarstwowych w systemie zaciskowym.
- Przewody należy prowadzić natynkowo.
- Przewody prowadzić ze spadkiem umożliwiającym prawidłowe odpowietrzenie i opróżnienie instalacji.
- Przewody należy izolować izolacją zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi.
- Dobrano grzejniki z podłączeniem dolnym. Grzejniki należy montować w odległościach umożliwiających montaż głowic termostatycznych.
- Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń niż zaprojektowane ale o równoważnych parametrach.
- Przyjęte rozwiązania projektowe zweryfikować na placu budowy. W razie wątpliwości przed zakupem i montażem materiałów skontaktować się z projektantem.

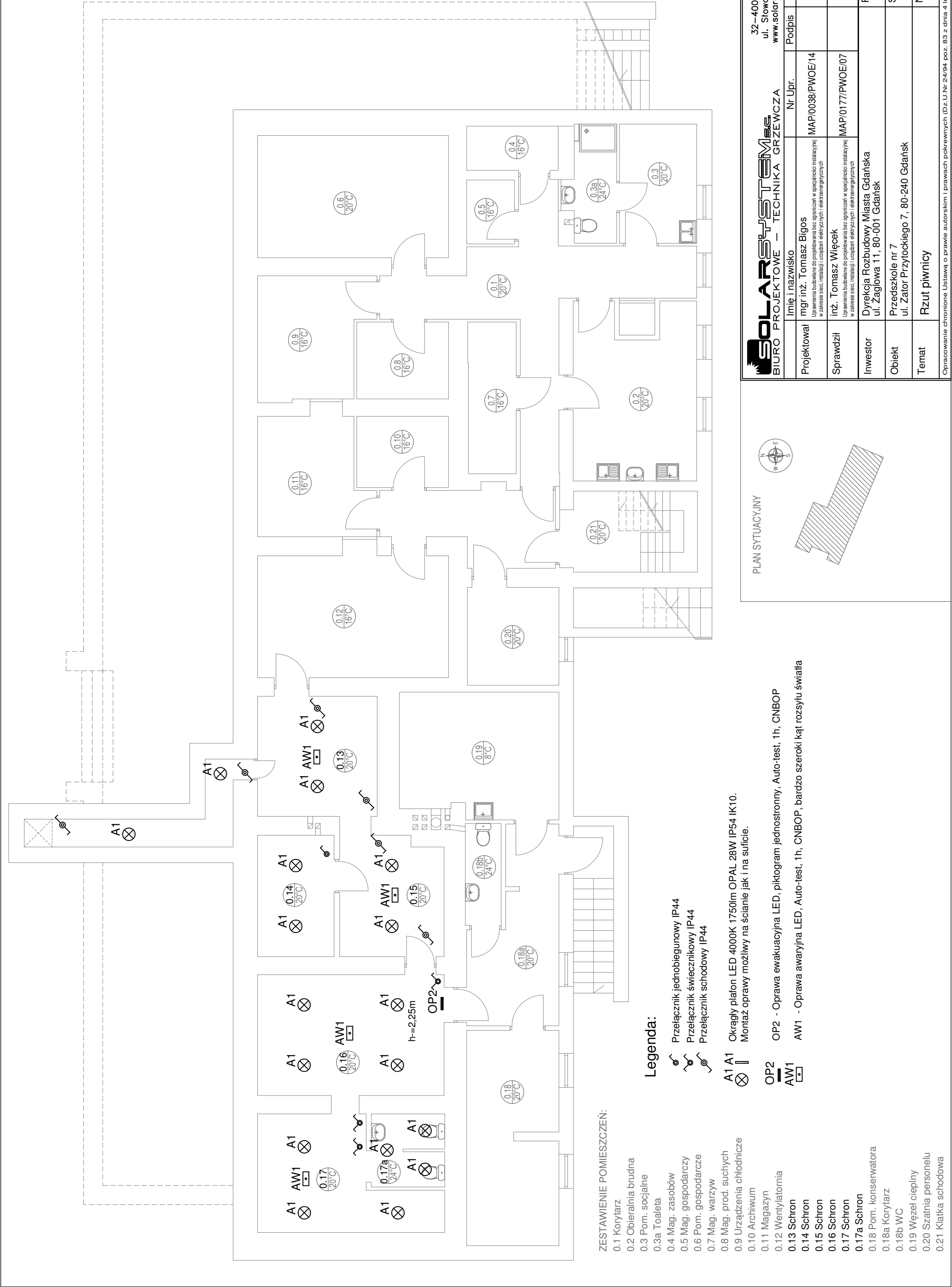
OBJAŚNIENIE OZNACZEŃ:

-  Grzejnik stalowy dwupłytowy z zasilaniem dolnym (istniejący)
wysokość 500 mm, długość 600 mm, wymagana moc 537 W
-  Grzejnik stalowy dwupłytowy z zasilaniem dolnym (projektowany)
wysokość 500 mm, długość 600 mm, wymagana moc 537 W
-  Oznaczenie nr pionu centralnego ogrzewania

OZNACZENIE PRZEWODÓW:

-  Przewody instalacji c.o. zasilanie (istniejące)
-  Przewody instalacji c.o. powrót (istniejące)
-  Przewody instalacji c.o. powrót (projektowane)
-  Przewody instalacji c.o. powrót (projektowane)

 SOLAR SYSTEM <small>S.C.</small> BIURO PROJEKTOWE — TECHNIKA GRZEWcza		32-400 Myślenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl		
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Michał Łapa <small>Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>	MAP/225/PWOS/11		11.2018
Sprawdził	mgr inż. Tomasz Żak <small>Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych</small>	MAP/0238/POOS/09		11.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk			Format A3
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala 1:100
Temat	Rzut I piętra – regulacja instalacji c.o.			Nr rys. S03
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

- 0.1 Korytarz
- 0.2 Obieralnia brudna
- 0.3 Pom. socjalne
- 0.3a Toaleta
- 0.4 Mag. zasobów
- 0.5 Mag. gospodarczy
- 0.6 Pom. gospodarcze
- 0.7 Mag. warzyw
- 0.8 Mag. prod. suchych
- 0.9 Urządzenia chłodnicze
- 0.10 Archiwum
- 0.11 Magazyn
- 0.12 Wentylatornia
- 0.13 Schron
- 0.14 Schron
- 0.15 Schron
- 0.16 Schron
- 0.17 Schron
- 0.17a Schron
- 0.18 Pom. konserwatora
- 0.18a Korytarz
- 0.18b WC
- 0.19 Węzeł ciepły
- 0.20 Szatnia personelu
- 0.21 Klatka schodowa

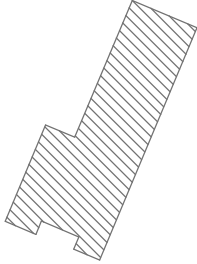
Legenda:


- Przełącznik jednobiegunowy IP44
- Przełącznik świecznikowy IP44
- Przełącznik schodowy IP44

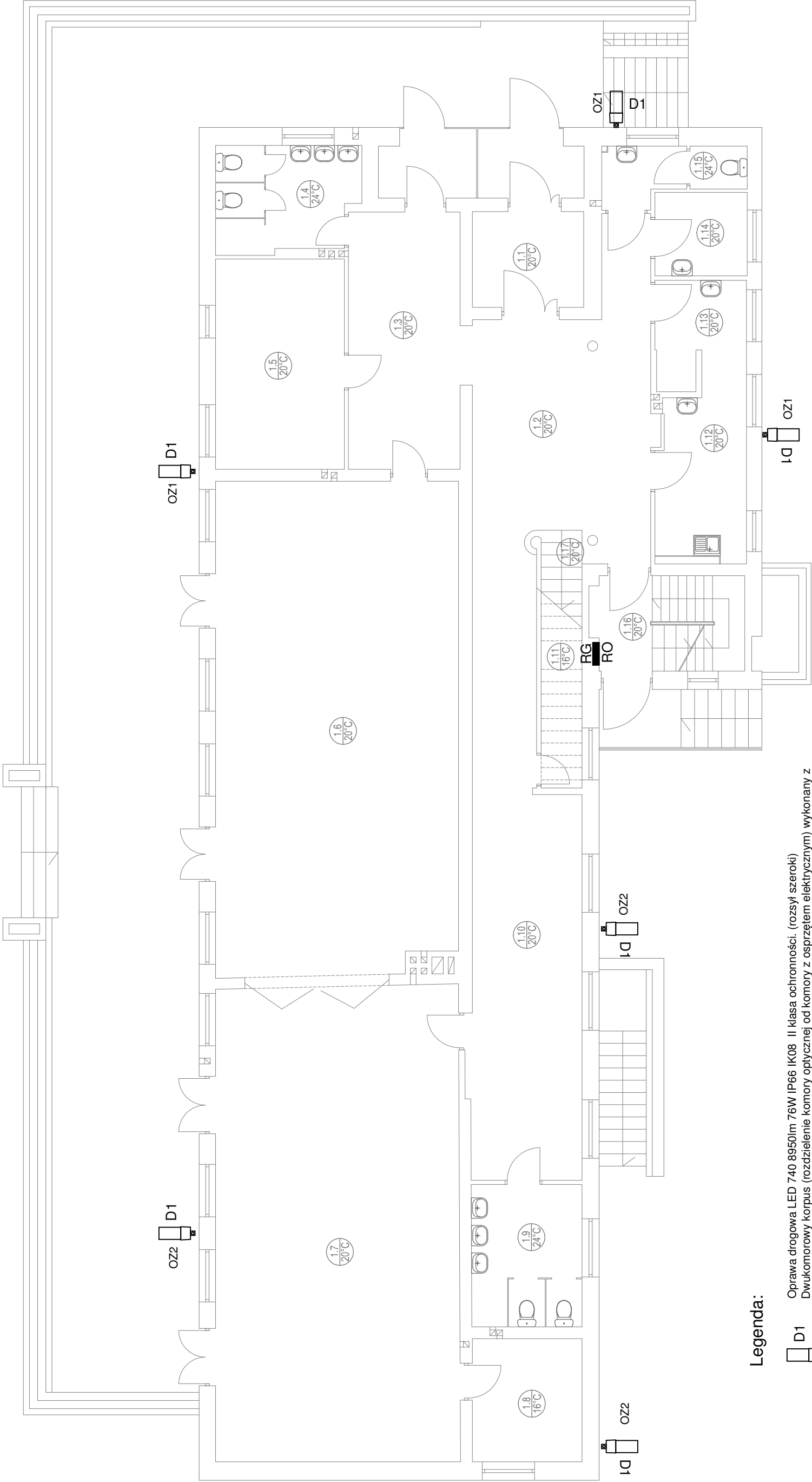
A1 A1
Okragły plafon LED 4000K 1750lm OPAL 28W IP54 IK10.
Montaż oprawy możliwy na ścianie jak i na suficie.

OP2 - Oprawa ewakuacyjna LED, piktogram jednostronny, Auto-test, 1h, CNBOP
AW1 - Oprawa awaryjna LED, Auto-test, 1h, CNBOP, bardzo szeroki kąt rozsyłu światła

PLAN SYTUACYJNY



 SOLAR SYSTEM BIURO PROJEKTOWE – TECHNIKA GRZEWCA		32–400 Myslenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl	
Projektował	mgr inż. Tomasz Bigos Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Nr Upr.	MAP/0038/PW0E/14
Sprawdził	inż. Tomasz Więcek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		MAP/0177/PW0E/07
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-001 Gdańsk		
Obiekt	Przedzskole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk		
Temat	Rzut piwnicy		
			Format A3
			Skala 1:100
			Nr rys. E1
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)			



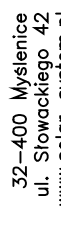
Oprawa drogowa LED 740 8950lm 76W IP66 IK08 II klasa ochronności. (rozsył szeroki)
Dwukomorowy korpus (rozdzielenie komory optycznej od komory z osprzętem elektrycznym) wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminium. Żywotność modułów LED dla L80B10 100 000 h.
+ wysięgnik 1m

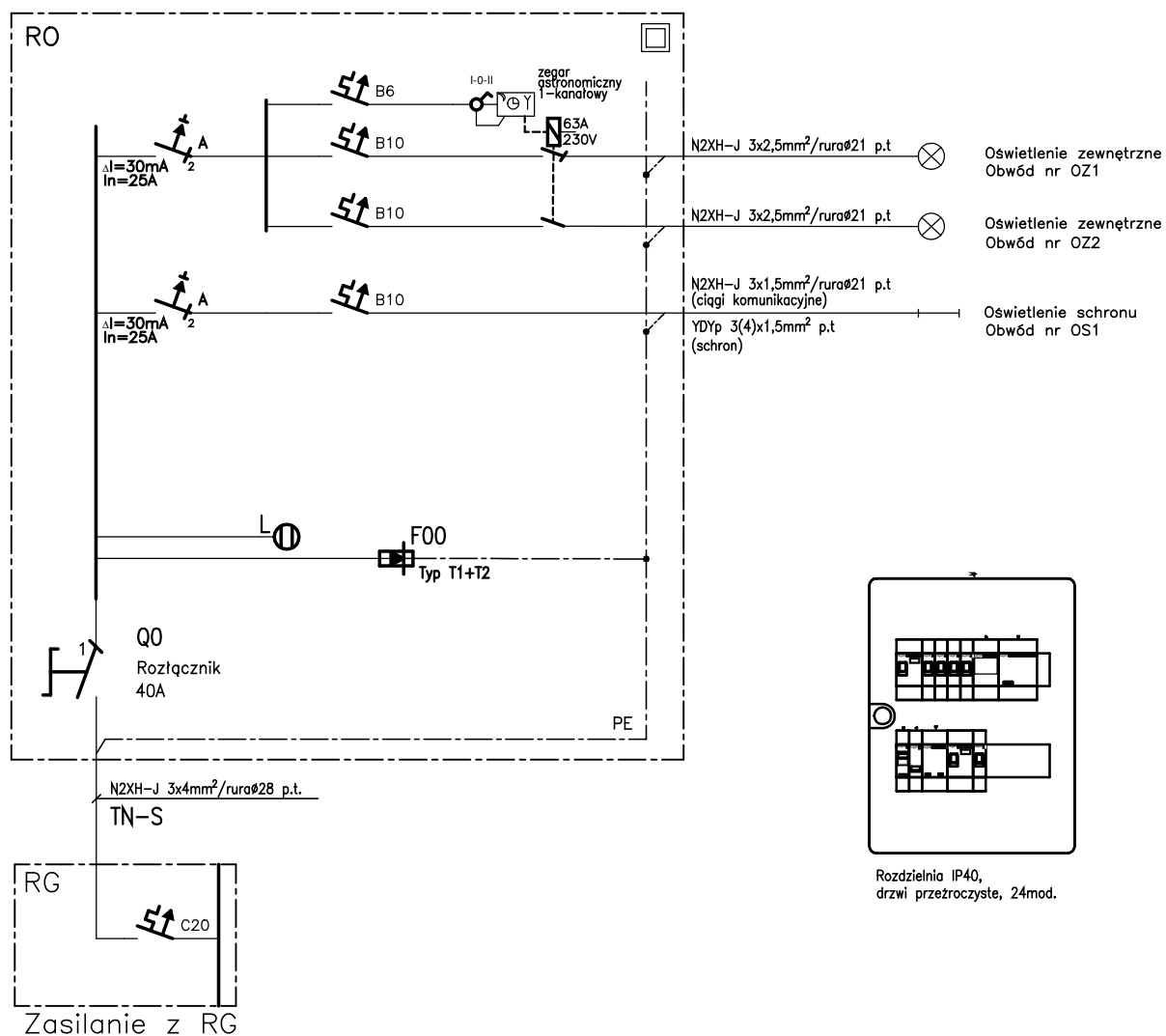
Legenda:



Uwaga:
Oprawy montować na wysokości ok 5.5m.

PLAN SYTUACYJNY

 BIURO PROJEKTOWE – TECHNIKA GRZEWCZA		32–400 Myslenice ul. Stowackiego 42 www.solar-system.pl	
Projektował	mgr inż. Tomasz Bigos <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	Nr Upr.	MAP/0038/PW0E/14
Sprawdził	inż. Tomasz Więcek <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>		MAP/0177/PW0E/07
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-001 Gdańsk		
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk		
Temat	Rzut parteru - oświetlenie na elewacji		
		Format	A3
		Skala	1:100
		Nr rys.	E2
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94, poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)			



 BIURO PROJEKTOWE — TECHNIKA GRZEWcza		32-400 Myslenice ul. Słowackiego 42 www.solar-system.pl		
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Tomasz Bigos <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	MAP/0038/PWOE/14		09.2018
Sprawdził	inż. Tomasz Więcek <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	MAP/0177/PWOE/07		09.2018
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-001 Gdańsk			Format A4
Obiekt	Przedszkole nr 7 ul. Zator Przytockiego 7, 80-240 Gdańsk			Skala
Temat	Schemat układu zasilania oświetlenia zewnętrznego			Nr rys. E4
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				